

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель Малоубинского сельского
округа Глубоковского района
Восточно-Казахстанской области»



Бельдеубаев Р.М.

« 17 » ноября 2025 год.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

полигон ТБО села Малоубинка

Государственное учреждение «Аппарат акима Малоубинского сельского округа
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»
на 2026-2035 годы

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

Директор
ТОО «Институт промышленной экологии»



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Исаева В.В.'

Исаева В.В.

Содержание программы управления отходами объект II категории

№	Наименование раздела	стр.
	Введение	3
1	Общие сведения о предприятии	4
2	Анализ текущего состояния управления отходами	7
2.1	Характеристика образуемых отходов	7
2.2	Наблюдения за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в зоне воздействия накопителя отходов	9
2.3	Оценка влияния накопителя отходов на окружающую среду	10
2.4	Расчёт допустимого объёма захоронения отходов	12
2.5	Способ накопления, сбор образуемых отходов	13
2.6	Способ транспортировки и удаления образуемых отходов	16
2.7	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	16
3	Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами	20
4	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	22
5	Необходимые ресурсы	22
6	План мероприятий по реализации программы управления отходами	23
7	Список используемой литературы	25
	Приложения	26
1	Разрешение и заключение ГЭЭ на проект НРО 2016 г.	27

О соответствии программы действующим нормам и правилам

Согласно ответа РГУ «Департамент экологии по ВКО» на Заявление о намечаемой деятельности от 20.11.2024 г. № KZ84VWF00251428, согласно пункта 6.6 раздела 2 Приложения 2 ЭК РК, объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки относятся к объектам II категории.

Программа управления отходами (ПУО) для полигона твёрдо бытовых отходов (ТБО) разработана во исполнение требований статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан в части обязательности разработки программы управления отходами операторами объектов I и (или) II категорий, является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Программа ПУО выполнена в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Программа ПУО разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Данная программа ПУО разработана на срок 2026-2035 годы согласно срока действия экологического разрешения на воздействие.

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разрабатывается для физических и юридических лиц, имеющих объекты I и II категории, а также для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления.

Основными нормативными документами являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК);
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.;
- Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 19 июля 2021 года № 261.;
- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

Категория объекта (II) – полигон ТБО согласно ЭК РК приложение 2 раздела 2 п.п. 6.6.

Основной вид деятельности - деятельность сельских и поселковых органов управления (ОКЭД 84114). Помимо основной деятельности, сельский акимат осуществляет содержание полигона твёрдых бытовых отходов.

Учёт образования и обращения с отходами по факту образования один раз в квартал. Мониторинг на границе СЗЗ полигона один раз в квартал (3 квартал).

Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал).

В отчётный период подаётся в уполномоченный орган по ООС инвентаризационная ведомость отходов. Один раз в год составляется отчёт по опасным и не опасным отходам на электронном портале <https://ndbecology.gov.kz>.

Общая производственная мощность рассматриваемого полигона ТБО составит 371 тонн/год (1,02 тонн/сутки).

1. Общие сведения о предприятии

Государственное учреждение «Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»

Почтовый адрес предприятия: 070511, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область Глубоковский район, Малоубинский с.о., село Малоубинка, улица Клиновицкого, 46 (1-2)
e-mail: maloubinskiy.akimat@mail.ru, тел. 8 (72331) 26-1-68
БИН 980840002611

1.1 Место расположения объекта

Месторасположение полигона ТБО по коду КАТО (классификатор административно-территориальных объектов) – село Малоубинка 634057100.

Полигон твёрдо бытовых отходов расположен юго-восточнее села Малоубинка Глубоковского района на земельном участке площадью 1.0 га (кадастровый номер 05-068-002-422). Целевое назначение – для размещения и эксплуатации твёрдо-бытовых отходов. Категория земель: земли населённых пунктов.

Ближайшая жилая зона расположена северо-западнее на расстоянии 475 м от полигона.

Координаты центра полигона: 50°26'18" сш 82°40'45" вд.

Географические координаты участка:

т. 1) 50° 26^I20^{II} сш 82°40^I43^{II} вд; т. 2) 50°26^I20^{II} сш 82°40^I48^{II} вд;
т. 3) 50°26^I17^{II} сш 82°40^I48^{II} вд; т. 4) 50°26^I17^{II} сш 82°40^I43^{II} вд.

Географические координаты зоны воздействия полигона:

т. 1) север 50° 26^I33^{II} сш 82°40^I42^{II} вд; т. 2) восток 50°26^I19^{II} сш 82°41^I7^{II} вд;
т. 3) юг 50°26^I4^{II} сш 82°40^I45^{II} вд; т. 4) запад 50°26^I18^{II} сш 82°40^I23^{II} вд.

Численность жителей с. Малоубинка составляет 656 человек.

В непосредственной близости от полигона ТБО исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей нет. Намечаемая деятельность предусматривается за пределами лесного фонда. Вблизи полигона ТБО редкие и исчезающие растения отсутствуют.

Трансграничное воздействие намечаемой деятельности исключается ввиду значительного удаления места осуществления намечаемой деятельности от сопредельных с Республикой Казахстан государств (ближайшая государственная граница Республики Казахстан с Российской Федерацией располагается севернее на расстоянии 33 км).

Ближайший водный объект река Малоубинка находится юго-восточнее на расстоянии 410 м от территории полигона. До трассы 160 м.

Ситуационная карта-схема расположения СЗЗ и контрольных точек приведена в проекте НДВ на рис. 1.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, рек и дорог приведена в проекте НДВ на рис. 2.

1.3 Вид деятельности предприятия

Основной вид деятельности - деятельность сельских и поселковых органов управления (ОКЭД 84114). Предприятие, помимо основной деятельности, осуществляет содержание полигона твёрдых бытовых отходов. Категория объекта – полигон ТБО согласно ЭК РК приложение 2 раздела 2 п.6 п.6 (II).

Полигон бытовых отходов с. Малоубинка проектной мощностью 122360 м³ эксплуатируется с 1980 года для складирования отходов без передачи сторонним организациям. Режим работы полигона – 365 дней/год.

В 2015 году был разработан проект нормативов размещения отходов на 2016-2025 гг. (заключение ГЭЭ № KZ09VDC 00043462 от 02.12.2015 г., прил. 1). На полигоне проектной мощностью 122360 м³ разрешается осуществлять размещение неопасных отходов в количестве 417,5 т/год (из них: твёрдые бытовые отходы 66,5, золошлаковые отходы 250, уличный смет 100 и строительный мусор 55) без передачи сторонним организациям.

Получено разрешение на эмиссию в окружающую среду № KZ17VDD00046050 от 09.12.2015 г. с 01.01.2016 г. по 31.12.2025 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО (прил. 1).

Согласно отчёта по инвентаризации отходов за 2024 год поступление составило 231 тонн, из них: твёрдые бытовые отходы 66,5, золошлаковые отходы 50, уличный смет 100, строительные отходы 14,5.

На 01.01.2025 г. общий объем накопленных отходов составил 10074,3 тонн.

Фактическое накопление отходов ТБО на 01.01.2023 год за последние двадцать лет, активно вырабатывающих биогаз (пищевые отходы), составило 2580 тонн.

Организация сортировки отходов ТБО в настоящее время проводится непосредственно самими жителями, что обеспечивается местными исполнительными органами путём разъяснительной деятельности, а также предприятиями (юридическими лицами) согласно действующего законодательства. Сортировка позволит уменьшить общий объем поступления ТБО - пищевые и другие отходы в составе ТБО согласно статья 351 ЭК РК запрещено принимать для захоронения.

Такой подход к организации раздельного сбора объясняется составом образующихся бытовых отходов и естественным (традиционным) подходом населения к обращению с ТБО.

Морфологический состав ТБО в сельской местности значительно отличается по составу от городского, в связи с отсутствием в нем органической составляющей. Органическая часть отходов используется жителями округа в придомовом хозяйстве:

- дерево, текстиль, частично пластмасса и бумага сжигаются при растопке бытовых печей;
- пластиковые бутылки используются как тара для молочной продукции и др.;
- пищевые отходы используются на корм домашних животных и скота, в огороде в качестве органического удобрения;
- стеклянная посуда используется в качестве тары;
- строительные отходы используются в хозяйстве, как повторный строительный материал.
- лом цветных и черных металлов сдаются в пункты приёма.

Оставшиеся твёрдые бытовые отходы после раздельного сбора транспортируются на полигон ТБО для захоронения. Неиспользуемая в придомовом хозяйстве часть отходов (стеклобой, резина, кожа, остатки неликвидного материала, текстиль, камни, дерево, зола) складируются в придомовые ёмкости. Затем временными наёмными работниками по работе с отходами при акимате осуществляется придомовой сбор отходов у населения сельского округа.

На территории полигона размещены: карта складирования отходов ТБО, карта складирования инертных материалов (золошлаковые отходы и уличный смет).

Вспомогательных зданий и сооружений для обслуживающего персонала на полигоне нет.

Складирование отходов осуществляется слоями высотой по 2 м с уплотнением и изоляцией слоем инертных отходов (золошлаковые отходы и смет) толщиной 0.25 м.

Все работы на полигоне по складированию, уплотнению, изоляции отходов полностью механизированы. Для перемещения отходов на полигоне имеется бульдозер. В летнее время производится увлажнение поверхности полигона от пыли и возгорания асфальтационной машиной.

Ремонт и обслуживание автотракторной техники производится сторонней организацией на специализированной базе.

При переработке смешанных коммунальных отходов пыления наблюдалась не будет в силу агрегатного состояния привозимых отходов. При эксплуатации полигона возможно пыление при размещении золошлаковых отходов и уличного смета.

Превентивными мероприятиями по уменьшению пыления полигона являются увлажнение отходов и уплотнение отходов при их складировании за счёт многократного прохода бульдозера.

В толще твёрдо бытовых отходов, захороненных на полигонах, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения полигона, морфологического и химического состава завозимых отходов, условий складирования (площадь, объем, глубина захоронения), влажности отходов, их плотности.

По мере естественного и механического уплотнения отходов ТБО усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоёв грунта выделяется в атмосферу. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объёму выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идёт равномерно в тёплый период года, без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

1.3. Зона влияния предприятия

По заключению СЭС № 75 от 07.11.2011 г. установлен размер санитарно-защитной зоны СЗЗ 400 м.

Результаты расчёта приземных концентраций на границах с зоной воздействия и жилой зоной показали, что уровень загрязнения атмосферы не превышает ПДК_{МР} по всем загрязняющим веществам и группам суммаций.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как не существенное и не повлечёт за собой риски нарушения экологических нормативов его качества.

Карта-схема расположения границы зоны воздействия (ЗВ) объекта приведена в приложении на рис. 1.

2. Анализ текущего состояния управления отходами

2.1 Характеристика образуемых отходов

Организационно-технологическая схема обуславливает поступление на полигон неопасных отходов 3-х наименований:

- смешанные коммунальные отходы
- золошлаковые отходы
- уличный снёт.

Ремонт и обслуживание автотракторной техники производится на специализированной базе сторонней организацией

Доставка отходов на полигон осуществляется временными наёмными работниками по работе с отходами.

В отчётный период подаётся в уполномоченный орган по ООС отчёт по ПЭК.

Один раз в год составляется отчёт по опасным и не опасным отходам на электронном портале <https://ndbecology.gov.kz>.

2.1.1 Твёрдые бытовые отходы (вид отхода: смешанные коммунальные отходы)

Согласно требований ст. 351 Экологического кодекса РК, исходя из морфологического состава отходов, образуемых в результате жизнедеятельности населения, на полигон не принимаются следующие компоненты в объёме 51.4% от общего количества ТБО, содержащиеся в составе:

- пищевые отходы (28% от общего объёма), ст. 351 п. 20) как пищевые отходы;
- бумага и картон (5.6% от общего объёма), ст. 351 п. 11) как бумага, картон;
- чёрный и цветной металлом (7.8% от общего объёма), ст. 351 п. 15) как чёрный и цветной металлом;
- стекло (4% от общего объёма), ст. 351 п. 14) как стеклобой;
- пластмасса (6% от общего объёма), ст. 351 п. 10) как отходы пластмассы.

Морфологический состав ТБО, учитывающий раздельный сбор отходов, составит 48.6% от общего количества: кожа, резина 4; кости 2; прочие 16; отсев (менее 15 мм) 11.6; дерево 8; текстиль 7.

Согласно решения Глубоковского районного маслихата Восточно-Казахстанской области от 5 июня 2024 года № 12/6-VIII об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Глубоковскому району составляет $2,38 \text{ м}^3/\text{год}$ на одного жителя для домовладений (благоустроенные и неблагоустроенные).

Численность жителей села Малоубинка согласно данных акимата составляет 656 человек. Норма образования твёрдых бытовых отходов составит (при средней плотности отходов $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$):

$$M = 2.38 \times 656 \times 0.25 \times 0.486 = 190 \text{ т}/\text{год}$$

2.1.2 Золошлаковые отходы (вид отхода: зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль)

Золошлаковые отходы образуются в результате сжигания дров, угля в бытовых печах.

Расчёт образования золошлаковых отходов выполнен в соответствии с приложением № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Θ «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

Норма образования золошлаковых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отх}} = B * A_r = 1617 * 0.2 = 323 \text{ т/год}$$

где: A_r - зольность топлива, 20% (с учётом влажности);

B - расход угля, 1617 тонн/год (количество печей 231 шт., средний расход 7 т/год).

2.1.3 Уличный и садово-парковый смет (вид отхода: отходы уборки улиц)

Территория с. Малоубинка, с которой убирается смёт, составляет 10000 м².

Удельная норма образования уличного смета в соответствие с п. 2.45 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п составляет 0,005 т/м² в год.

Количество смета с территории определяется по формуле:

$$M = N * q = 10000 * 0.005 = 50 \text{ т/год}$$

С 2025 года на полигоне не осуществляется складирование строительных отходов согласно статья 351 ЭК РК о запрете принимать их для захоронения на полигонах.

В таблице 1 представлен перечень образуемых отходов на 2026-2035 гг.

Таблица 1 – Перечень образуемых отходов

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода согласно классификатора	Объём образования, тонн/год
1	2	3	4
1	твёрдые бытовые отходы	20 03 01	190
2	золошлаковые отходы	10 01 01	323
3	уличный смет	20 03 03	50
Итого			563

2.2 Наблюдения за состоянием компонентов загрязняющих веществ

Оценочные критерии ОУЗОС основываются преимущественно на трёх типах показателей:

- миграционно-водных, отражающих переход ЗВ из за складированных отходов производства (ОП) в поверхностные и подземные воды;
- транслокационных, отражающих переход ЗВ из за складированных ОП в почву и последующее биологическое поглощение ЗВ из почвы растениями;
- миграционно-воздушных, отражающих переход ЗВ из за складированных ОП в воздушный бассейн.

Основной задачей по ОУЗОС токсичными веществами отходов является получение суммарных показателей состояния основных компонентов ОС: почвенного покрова, водной и воздушной среды на границе санитарно-защитной зоны накопителя. При этом в зависимости от величины ряда показателей состояние ОС может быть отнесено к одному из четырёх (экологическое состояние окружающей среды определены согласно приложению 2 «методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» №206 от 22.06.2021 г.):

- 1) допустимая – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- 2) опасная – нагрузка, при которой ещё сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;
- 3) критическая – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;
- 4) катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Суммарные показатели загрязнения каждой из трёх сред являются формализованными показателями и определяются по формулам:

$$d_B = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i * (d_{ie} - 1)$$

$$d_n = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i * (d_{in} - 1),$$

$$d_A = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i * (d_{ia} - 1),$$

где d_B , d_n , d_A – уровни загрязнения соответственно вод, почв и атмосферного воздуха; α_i – коэффициент изоэффективности для i -го загрязняющего вещества, составляющий:

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвёртого класса опасности – 0,25;

d_{Bi} , d_{ni} , d_{Ai} – уровни загрязнения i -м загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования на границе санитарно-защитной зоны накопителя отходов соответственно вод, почв и атмосферного воздуха.

n – число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{Bi} = C_{ib}/\text{ПДК}_{ib},$$

$$d_{ni} = C_{in}/\text{ПДК}_{in},$$

$$d_{Ai} = C_{ia}/\text{ПДК}_{ia},$$

где: C_{ib} , C_{ia} , C_{ip} – усреднённое значение концентрации i-го загрязняющего вещества, соответственно в воде ($\text{мг}/\text{дм}^3$), почве ($\text{мг}/\text{кг}$), атмосферном воздухе ($\text{мг}/\text{м}^3$);
 ПДК_{ib} , ПДК_{ia} , ПДК_{ip} – предельно допустимые концентрации i-го ЗВ соответственно в воде ($\text{мг}/\text{дм}^3$), почве ($\text{мг}/\text{кг}$), атмосферном воздухе ($\text{мг}/\text{м}^3$).

При оценке степени загрязнения почв по величине суммарного показателя загрязнения применялись параметры, предложенные нормативно-методическими документами:

- до 16 – I категория, допустимое загрязнение;
- 16-32 - II категория, умеренно опасное загрязнение;
- 32-128 – III категория, высоко опасное загрязнение;
- >128 - IV категория, чрезвычайно опасное загрязнение.

2.3 Оценка влияния накопителя отходов на окружающую среду

Предприятием не проводились исследования за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в зоне воздействия полигона ТБО с 2017 г.

Оценка уровня загрязнения компонентов окружающей среды проводится путём отбора проб воздуха, воды и почв на границе санитарно-защитной зоны участка захоронения бытовых отходов, определения в лабораторных условиях содержания в них вредных и токсичных примесей, обработки полученных анализов.

Согласно п. 4.19 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства» расчёт уровней загрязнения компонентов окружающей среды производится только по загрязняющим веществам, содержащимся в концентрациях превышающих ПДК.

Результаты расчёта приземных концентраций на границах с зоной воздействия и жилой зоной показали, что уровень загрязнения атмосферы не превышает ПДК_{МР} по всем загрязняющим веществам и группам суммаций.

Согласно статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических пункту 1 нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утверждённые государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха

На границе СЗЗ полигона ТБО отбор проб атмосферного воздуха не проводился. При отсутствии данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха понижающий коэффициент учитывающий степень миграции ЗВ для атмосферного воздуха (К_a) принимается 0.75 (РНД 03.1.0.3.01-96).

Оценка уровня загрязнения почвенного покрова

На границе СЗЗ полигона ТБО отбор проб почвенного покрова не проводился. При отсутствии данных об уровне загрязнения почвенного покрова понижающий коэффициент учитывающий степень миграции ЗВ для почв (К_p) принимается 0.58 (РНД 03.1.0.3.01-96).

Оценка уровня загрязнения подземных вод

На границе СЗЗ полигона ТБО отбор проб подземных вод не проводился. При отсутствии данных об уровне загрязнения подземных вод понижающий коэффициент учитывающий степень миграции ЗВ для подземных вод (К_v) принимается 0.65 (РНД 03.1.0.3.01-96).

Для дальнейшего прогнозирования и оценки уровня загрязнения окружающей среды в районе расположения полигона ТБО необходимо проводить работы по производственному мониторингу согласно программы экологического контроля – атмосферный воздух, подземная вода и почва.

Параметры экологического состояния окружающей среды согласно (прил. 2 к Методике расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов) приведены в таблица 2.

Таблица 2 - Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1. Водные ресурсы				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1. Увеличение содержания водорастворимых солей, г/ 100 г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ:				
1 класса опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класса опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
3-4 класса опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	менее 16	16-32	32-128	более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

2.4 Расчёт допустимого объёма захоронения отходов

В соответствии с методикой «Расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» №206 от 22.06.2021 г расчёт допустимого к размещению количества отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 * M_{\text{обр}} * (K_B + K_P + K_A) * K_p \quad (\text{п.13})$$

где: $M_{\text{обр}}$ - объем вида отходов, т/год.

K_B , K_P , K_A , K_p - понижающие, безразмерные коэффициенты учёта степени миграции ЗВ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации (0.65, 0.58, 0.75, 1).

$$M_{\text{норм ТБО}} = 1/3 * 190 * (0.65 + 0.58 + 0.75) * 1 = 125$$

$$M_{\text{норм золошлак}} = 1/3 * 323 * (0.65 + 0.58 + 0.75) * 1 = 213$$

$$M_{\text{норм смёт}} = 1/3 * 50 * (0.65 + 0.58 + 0.75) * 1 = 33$$

В таблице 3 представлен перечень отходов на 2026-2035 гг. с учётом допустимого к размещению количества отходов.

Таблица 3 – Перечень отходов

№ п/п	Наименование отходов	Объём образования, тонн/год	Допустимый объём захоронения, тонн/год
1	2	3	4
1	твёрдые бытовые отходы	190	125
2	золошлаковые отходы	323	213
3	уличный смет	50	33
	Итого:	563	371

Расчёт допустимого объёма захоронения отходов приведён в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Вид отхода	Плот- ность, т/м ³	Накоплено, тонн	Накоплено, м ³	Объём м ³ проект / остаток	Лимиты накопления 2026-2035 годы	
					Объём захоро- нения, т/год	Объём захоро- нения, м ³ /год
1	2	3	4	5	6	7
твёрдые бытовые отходы	0,2	5880,8	29404,0	122360 / 32902	125	625,0
золошлаковые отходы	0,7	1030	1471,4		213	304,3
уличный смет	0,8	740	925,0		33	41,3
строительный мусор	2,2	2423,5	1101,6		0	0
	Всего:	10074,3	32902		371	970,6

При ожидаемом накоплении отходов 970,6 м³/год и остатка в накопителе 89458 м³ до 2036 года закрытие полигона не планируется.

Состав отходов приведён в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование отхода / вид отхода	Накоплено на 01.01.2025 г. (тонн)	Состав отходов, %
1	2	3	4
1	твёрдые бытовые отходы / (смешанные коммунальные отходы)	5880,8	кожа, резина 9; кости 4; прочие 33; отсев (менее 15 мм) 24; дерево 16; текстиль 14
2	золошлаковые отходы / (зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль)	1030	Алюминий – 56,17; Кремний – 34,05; Железа оксид – 1,9; Кальций оксид – 0,94; Марганец оксид – 0,015; Медь – 0,00252; Цинк – 0,0034; Калий оксид – 0,69; Сера – 0,49; Никель – 0,0195; Железо – 2,2; Кобальт – 0,0002
3	Уличный и садово-парковый смет / (отходы уборки улиц)	740	Камни 35, прочие 23, отсев (менее 15 мм) 30, дерево 12
4	Строительный мусор	2423,5	Древесина 73, бетон, железо, стекло, керамика 3,5, полимеры 2,5

2.5 Способ накопления, сбор образуемых отходов

В соответствии с пунктом 2 подпунктом 1-3 статьи 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трёх месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства РК местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Способ накопления, сбор отходов приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование отходов	Способ хранения отходов
1	2	3
Опасные отходы		
-		
Не опасные отходы		
1	твёрдые бытовые отходы	полигон ТБО
2	золошлаковые отходы	полигон ТБО
3	уличный смет	полигон ТБО
Зеркальные отходы		
-		

В таблице 6 приведены лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

В таблице 7 представлены лимиты захоронения отходов на 2026-2035 гг.

Таблица 6

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, トンн/год 2026-2035 гг.
1	2	3
Всего:	10074,3	371
В том числе:	-	
Отходов производства	-	-
Отходов потребления	10074,3	371
Опасные отходы	-	-
Не опасные отходы	10074,3	371
твёрдые бытовые отходы (200301)	5880,8	125
золошлаковые отходы (100101)	1030	213
уличный смет (200303)	740	33
строительный мусор	2423,5	0
Зеркальные	-	-

Примечание:

В графе 1 указывается наименование отходов в соответствии с опасными свойствами отходов.

В графе 2 указывается объем накопленных отходов на существующее положение (на момент установки)

В графе 3 указывается лимит объема отходов накопления

Таблица 7

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего:	10074,3	563	371	192	-
В том числе	-				
Отходов производства	-	-	-	-	-
Отходов потребления	10074,3	563	371	192	-
Опасные отходы	-	-	-	-	-
Не опасные отходы	10074,3	563	371	192	-
твёрдые бытовые отходы (200301)	5880,8	190	125	65	-
золошлаковые отходы (100101)	1030	323	213	110	-
уличный смет (200303)	740	50	33	17	-
строительный мусор	2423,5	0	0	0	-
Зеркальные	-	-	-	-	-

В графе 5 указывается объем отходов для повторного использования, переработку или передачу местными жителями:

- золошлак используется при строительстве и ремонте строений;
- дерево, текстиль и бумага сжигаются при растопке бытовых печей;
- пластиковые бутылки используются как тара для молочной продукции и др.;
- пищевые отходы используются на корм домашних животных и скота;
- стеклянная посуда используется в качестве тары;
- лом цветных и черных металлов сдаётся в пункты приёма;
- уличный смет (ветки, дерево) сжигаются при растопке бытовых печей; камни и песок используется как строительный материал.

2.6 Способ транспортировки и удаления образуемых отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований ЭК РК.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Способ транспортировки и удаления отходов приведены в таблице 8.

Таблица 8 Способ транспортировки и удаления отходов

№ п/п	Наименование отходов	Методы удаления отходов
1	2	3
<i>Опасные отходы</i>		
-		
<i>Не опасные отходы</i>		
1	твёрдые бытовые отходы	размещение (захоронение) на полигоне ТБО
2	золошлаковые отходы	размещение (захоронение) на полигоне ТБО
3	уличный смет	размещение (захоронение) на полигоне ТБО
<i>Зеркальные отходы</i>		
-		

2.7 Качественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Общий объем образования отходов составит 563 т/год.

Общий объем для складирования на полигоне составит 371 т/год.

Объем для повторного использования, переработку или передачу составит 192 т/год.

Анализ по управлению отходами в динамике за 2023÷2024 гг. приведён в таблице 9.

Таблица 9 - Анализ по управлению отходами в динамике.

№ п/п	Операции с отходами	Фактическое количе- ство, т/год	
		2023 год	2024 год
1	2	3	4
1	Твёрдые бытовые отходы		
	Образование	85,0	66,5
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	85,0	66,5
2	Золошлаковые отходы		
	Образование	90,0	50,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	90,0	50,0
3	Уличный смёт		
	Образование	60,0	100,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	60,0	100,0
4	Строительный мусор		
	Образование	28,0	14,5
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	28,0	14,5
	В целом по предприятию		
	Образование	263,0	231,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использо- вание)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	263,0	231,0

Порядок учёта отходов производства и потребления

Лица, осуществляющие обращение с отходами, ведут учёт отходов производства и потребления по их видам, количеству и свойствам. Учёт отходов производства и потребления осуществляется в журнале учёта отходов производства и потребления.

Учёт отходов производства и потребления ведётся на основании фактических измерений в массе. Все значения количества отходов учитываются по массе отходов в тоннах и округляются с точностью до трёх знаков после запятой (с точностью до килограмма).

Иерархия отходов.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Действующие и принятые объёмы отходов согласно иерархии отходов приведены в таблице 10.

Таблица 10

Вид отходов	Объёмы, т/год			
	Лимиты ОВОС 2011 год	Лимиты ПНРО 2016-2025 гг.	Накоплено на 01.01.2025 г.	Предлагаемые на 2026-2035 годы
1	2	3	4	5
смешанные коммунальные отходы	267,6	66,5	5880,8	125
золошлаковые отходы	347	196	1030	213
уличный снёт	135	100	740	33
строительные отходы	75	55	2423,5	0
Всего:	824,6	417,5	10074,3	371

Действующие и принятые объёмы отходов согласно иерархии отходов

В целях внедрения рациональной системы образования, сбора и управления отходами приняты следующие принципы иерархии отходов - иной вид извлечения ресурсов не предусмотрен из-за нецелесообразности их использования в наилучших доступных технологиях/ передовой практике управления. Данная иерархия отходов предназначена для охраны здоровья населения и окружающей среды.

Порядок управления отходами в соответствии с иерархией отходов представлен в таблице 11.

Таблица 11

Порядок управления отходами в соответствии с иерархией отходов

№ п/п	Наименование отходов	Управление отходами согласно иерархии отходов				
		1. Подготовка к повторному использованию	2. Утилизация (использование отходов в каче- стве ресурсов)	3. Иной вид извлечения ресурсов	4. Реализация, передача отходов	5. Удаление или разме- щение на полигонах
1	2	3	4	5	6	7
1	Твёрдые бытовые отходы	-	-	-	-	Размещение на полигоне
2	золошлаковые отходы	-	-	-	-	Размещение на полигоне
3	уличный снёт	-	-	-	-	Размещение на полигоне

Ценность и эколого-экономическая целесообразность использования отходов.

Ценность и эколого-экономическая целесообразность использования отходов определены в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 9). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их использования.

Тип и характеристика объектов накопления отходов.

Проектная вместимость полигона составляет 122360 м³. Площадь под захоронение отходов 1.0 га. На полигоне размещены: карта складирования отходов ТБО, карта складирования инертных материалов.

Годовой объём отходов, принимаемых на полигон ТБО, составляет 371 тонн. Захоронение отходов предусмотрено в полном соответствии с действующими проектными решениями.

Складирование отходов осуществляется слоями высотой по 2 м с уплотнением и изоляцией слоем инертных отходов (золошлаковые отходы) толщиной 0.25 м. Все работы на полигоне по складированию, уплотнению, изоляции отходов полностью механизированы. Для перемещения отходов на полигоне имеется бульдозер. В летнее время производится увлажнение поверхности полигона от пыли и возгорания асенизационной машиной.

Эмиссии отходов в окружающую среду осуществляются при выделении биогаза от полигона ТБО и хранении складирования инертных материалов (золошлак и смёт).

В рамках мониторинга эмиссий предусмотрен только учёт количества образования отходов.

Результаты работ по управлению отходами.

В Плане природоохранных мероприятий на 2026-2035 гг. в качестве мероприятия по управлению отходами предусмотрено проводить работы по пылеподавлению - полив карты инертных материалов (ист. № 6002) для снижения выбросов пыли.

Возможность использования отходов.

В технологическом цикле предусмотрено использование золошлаковых отходов при изоляции слоем ТБО толщиной 0.25 м.

Очерёдность утилизации отходов.

Порядок сбора и утилизации отходов в собственных технологических процессах не предусматривается.

Мероприятия по рекультивации мест размещения отходов.

Рекультивация полигона на 2026-2035 гг. не предусматривается.

Закрытие полигона до 2036 года не планируется (предварительный срок окончания полигона будет зависеть от объёма накопления отходов на полигоне).

Данным проектом не рассматриваются мероприятия по разработке проекта по ликвидации полигона с созданием ликвидационного фонда, проведение рекультивации и мониторинга выбросов свалочного газа и фильтрата (будут разработаны отдельным проектом).

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

В соответствии с ЭК РК постепенное сокращение объёмов отходов может обеспечиваться путём:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий.

Задачи программы управления отходами приведены в таблице 12.

Таблица 12 - Задачи программы управления отходами

Наименование отхода	Задача программы
1	2
твёрдые бытовые отходы	складирование на полигоне
золошлаковые отходы	складирование на полигоне
уличный смёт	складирование на полигоне

Задачи Программы решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами. Снижение уровня опасных свойств отходов данной программой не рассматривается.

Совершенствование производственных процессов.

Обращение с отходами при эксплуатации полигона твёрдых бытовых отходов осуществляется Государственное учреждение «Аппарат акима Веселовского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области» в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан.

К мероприятиям, направленным на снижение и упорядочивание оказываемого воздействия на окружающую среду и разработанным на 2026÷2035 годы, относятся:

- проведение контроля компонентов окружающей среды в зоне влияния полигона твёрдых бытовых отходов в соответствии с программой производственного экологического контроля;
- надлежащая эксплуатация полигона с сохранением целостности накопителя.

Использование наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

Перечень наилучших доступных техник, устанавливающий к видам деятельности согласно приложения 3 к ЭК РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК:

1. Образование отходов:

- наличие анализа образующихся отходов (в целях выполнения ежегодной инвентаризации отходов выполняется сбор и учёт данных об образующихся отходах).

2. Ресурсосбережение:

- использование отходов (золошлаковые отходы и уличный снег при выполнении изоляционного слоя).

3. Хранение отходов:

- хранение инертных материалов и ТБО осуществляется с эмиссий в окружающую среду.

4. Снижение выбросов в атмосферный воздух:

- в летний период проводить увлажнение поверхности полигона для снижения выбросов пыли и возгорания;

5. Управление образующимися отходами:

- наличие плана управления образующимися отходами;
- инвентаризация отходов (выполняется ежегодно).

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определённых этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учётом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов;
- объём использованных отходов для хозяйственных нужд местного населения;
- объём захороненных отходов;
- использование имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

Количественные и качественные показатели на определённых этапах реализации Программы

Данные о показателях управления отходами приводятся согласно производственному плану и приведены в таблице 13.

Таблица 13 - Показатели программы управления отходами на 2026-2035 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Показатели программы управления отходами			
		Образование отходов	Повторное использование отходов	Передача отходов сторонним лицам для переработки	Размещение на полигоне ТБО
1	2	3	4	5	6
1	твёрдые бытовые отходы	100% (до 190 т/год)	34% (до 65 т/год)	-	66% (до 125 т/год)
2	золошлаковые отходы	100% (до 323 т/год)	34% (до 110 т/год)	-	66% (до 213 т/год)
3	уличный смёт	100% (до 50 т/год)	34% (до 17 т/год)	-	66% (до 33 т/год)

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источником финансирования программы управления отходами являются средства местного бюджета.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Цель программы управления отходами является:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов образуемых отходов, а также сокращение воздействия образуемых отходов на окружающую среду.

Для сокращения воздействия отходов на окружающую среду предусмотрено (источник финансирования – средства местного бюджета):

1. Организация сортировки отходов ТБО для сокращения объёмов захоронения;
2. Очистка подъездной дороги к полигону и территории СЗЗ от разлетевшегося мусора;
3. Поэтапное уплотнение карт площадки полигона путём 4-х кратного прохождения бульдозером.

В случае изменений в управлении отходами, либо при изменении параметров обращения с отходами, а также при выявлении новых видов отходов, настоящая программа подлежит корректировке в установленном законодательством РК порядке.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 гг. приведён в таблице 14.

Таблица 14

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Образование отходов, в том числе:	до 563 т/год					
1.1	твёрдые бытовые отходы	до 190 т/год					
1.2	золошлаковые отходы	до 323 т/год					
1.3	уличный смёт	до 50 т/год					
2	Повторное использование, переработка или передача, в том числе:	до 192 т/год					
3.1	твёрдые бытовые отходы	до 65 т/год					
3.2	золошлаковые отходы	до 110 т/год					
3.3	уличный смёт	до 17 т/год					
3	Захоронение отходов, в том числе:	до 371 т/год					
3.1	твёрдые бытовые отходы	до 125 т/год					
3.2	золошлаковые отходы	до 213 т/год					
3.3	уличный смёт	до 33 т/год					
				ИТОГО:	2000*		

Примечание: * расходы приведены в суммарном отображении на весь период действия данной программы управления отходами (2026-2035 гг.).

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК).
2. Проект НРО 2016-2025 гг.
3. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
4. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.
5. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
6. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 19 июля 2021 года № 261.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.
8. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008 г. № 100-п. Приложение № 16.
9. Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Глубоковскому району. Решение Глубоковского районного маслихата Восточно-Казахстанской области от 5 июня 2024 года № 12/6-VIII.
10. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.

Приложения

1 - 4



Номер: KZ17VDD00046050

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

**РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссию в окружающую среду для объектов I, II и III категорий**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Малоубинский с.о., с.Мало-Убинка, УЛИЦА КЛИНОВИЦКОГО, дом № 46., 1-2.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980840002611

Наименование производственного объекта: ГУ «Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области» (полигон ТБО)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Малоубинский с.о. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2016 году	34,3338 тонн
в 2017 году	34,7872 тонн
в 2018 году	35,2346 тонн
в 2019 году	35,5386 тонн
в 2020 году	35,9916 тонн
в 2021 году	36,445 тонн
в 2022 году	36,898 тонн
в 2023 году	37,3513 тонн
в 2024 году	37,7989 тонн
в 2025 году	38,103 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2016 году	тонн
в 2017 году	тонн
в 2018 году	тонн
в 2019 году	тонн
в 2020 году	тонн
в 2021 году	тонн
в 2022 году	тонн
в 2023 году	тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2016 году	471,5 тонн
в 2017 году	417,5 тонн
в 2018 году	417,5 тонн
в 2019 году	417,5 тонн
в 2020 году	417,5 тонн
в 2021 году	417,5 тонн
в 2022 году	417,5 тонн
в 2023 году	417,5 тонн
в 2024 году	417,5 тонн
в 2025 году	417,5 тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2016 году	тонн
в 2017 году	тонн
в 2018 году	тонн
в 2019 году	тонн
в 2020 году	тонн
в 2021 году	тонн
в 2022 году	тонн
в 2023 году	тонн
в 2024 году	тонн
в 2025 году	тонн



2 - 4

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2016 года по 31.12.2025 года

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссию в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель отдела

(подпись)

Акмырза Айнур Ерболовна

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-

Каменогорск

Дата выдачи: 09.12.2015 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по
ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в
окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду,
проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

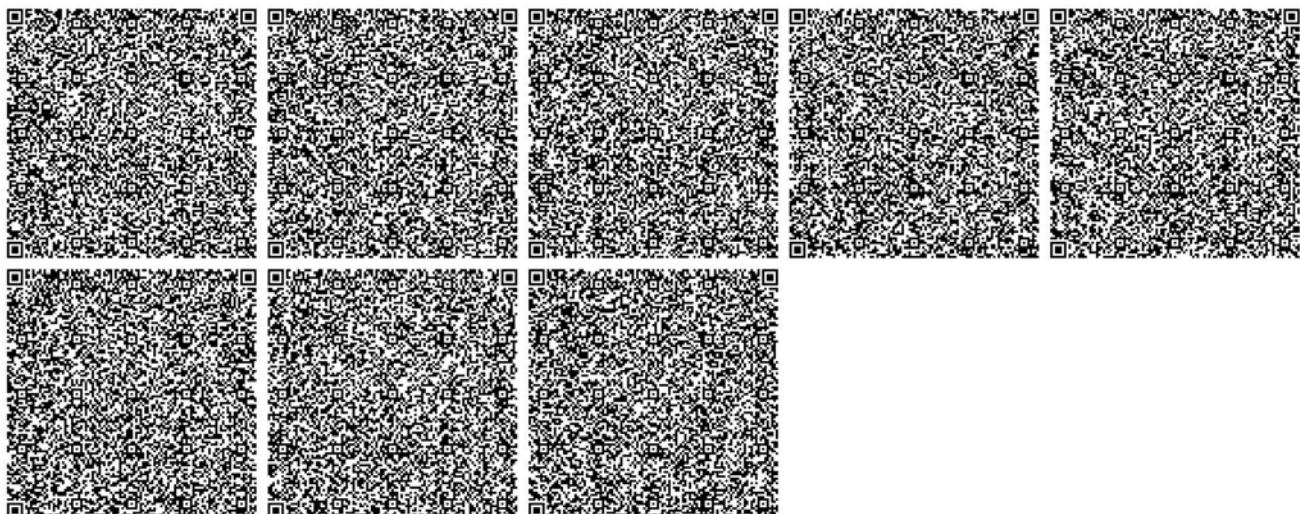
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ГУ «Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»	KZ31VDC00043454 от 02.12.2015г
Сбросы		
Размещение Отходов		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для государственного учреждения «Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»	KZ09VDC00043462 от 02.12.2015г
Размещение Серы		



Приложение № 2 к разрешению
на эмиссию в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Выполнять природоохранные мероприятия согласно плану природоохранных мероприятий.
3. Ежеквартально не позднее 15 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом отчет по выполнению особых условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
4. Ежеквартально не позднее 15 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить фактические объемы выбросов в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



«Шығыс Қазақстан облысы
табиғи ресурстар және
табигат пайдалануды реттеу
басқармасы»
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
«Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования
Восточно-Казахстанской области»

Қазақстан Республикасы, ШКО
070019, Өскемен қ, К. Либкнехт көшесі, 19
тел. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46
e-mail: resurs-vko@nur.kz

Республика Казахстан, ВКО
070019, г. Усть-Каменогорск, ул. К. Либкнехта, 19
тел. 8(7232) 25-73-20, факс 8(7232) 25-75-46
e-mail: resurs-vko@nur.kz

Государственное
учреждение «Аппарат акима
Малоубинского сельского
округа Глубоковского
района Восточно-
Казахстанской области»

**Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для
государственного учреждения «Аппарат акима Малоубинского сельского округа
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»»**

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «Лаборатория Атмосфера» (государственная лицензия от 17 июля 2007 года № 01039Р).

Заказчик проекта – государственное учреждение «Аппарат акима Малоубинского сельского округа», Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, село Малоубинка, улица Клиновицкого, 46 (1-2).

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для государственного учреждения «Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»»;

Материалы поступили на рассмотрение 16 ноября 2015 года (входящий № 1876).

Общие сведения

Проектная документация для предприятия разработана впервые на основании требований пункта 1 статьи 291 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, село Малоубинка, улица Клиновицкого, 46 (1-2).

Форма собственности – государственная.

Предприятие, помимо основной деятельности, осуществляет содержание полигона твердых бытовых отходов села Малоубинка.



На полигоне размещаются: твердые бытовые отходы, золошлаковые отходы, строительный мусор, смет с территории.

Общая площадь полигона – 1 га.

На полигоне выполняются следующие виды работы: прием, складирование и изоляция отходов.

Складирование отходов ведется послойно, насыпным методом. Отходы ссыпают, создавая слои высотой 2 м. Уплотнение уложенных слоев отходов осуществляется четырехкратным проездом бульдозера. Уплотненный слой отходов высотой 2 м изолируется слоем строительного мусора и сметом с территории, на высоту 0,25 м.

Полигон эксплуатируется с 1980 года.

Мощность полигона – 122360 м³.

Согласно проекту по санитарным нормам объект относится к III классу опасности с санитарно-защитной зоной 400 м.

На балансе предприятия объектов захоронения отходов нет. На территории предприятия имеются емкости для временного хранения отходов.

Характеристика отходов и система управления отходами

В результате производственной деятельности на предприятии образуются отходы производства и потребления, в том числе:

- *отходы производства* – смет с территории; золошлаковые отходы; строительный мусор.
- *отходы потребления* – твердо-бытовые отходы.

На предприятии образуется 4 вида отходов, зеленого уровня опасности – твердые бытовые отходы (GO060) – 66,5 т/год, смет с территории (GO060) – 100 т/год, золошлаковые отходы (GG030) – 250 т/год, строительный мусор (GG170) – 55 т/год.

Уровни опасности отходов, образованных на территории предприятия, установлены в соответствии с классификатором отходов, утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-П.

Временное хранение и утилизация образующихся на предприятии отходов осуществляется следующим образом:

- *твердые бытовые отходы*, образующиеся в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия и населения села Малоубинка, по мере накопления специальным автотранспортом доставляются на полигон твердо-бытовых отходов для последующего складирования;
- *золошлаковые отходы*, образующиеся в результате сгорания твердого топлива в теплогенераторах, по мере накопления специальным автотранспортом доставляются на полигон твердо-бытовых отходов для последующего складирования;
- *строительный мусор*, образующийся в результате проведения строительных и ремонтных работ, по мере накопления специальным автотранспортом



доставляется на полигон твердо-бытовых отходов для последующего складирования;

- смет с территории, образующийся в результате уборки рабочих мест и территории села, по мере накопления специальным автотранспортом доставляется на полигон твердо-бытовых отходов для последующего складирования.

Общий объем образования отходов по предприятию составит 471,5 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления предложено установить на уровне разработанных проектом на 2016-2025 годы в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица 1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение*, т/год	Передача сторонним организациям**, т/год
1	2	3	4
Всего	471,5	471,5	-
в т.ч. отходов производства	405	405	-
отходов потребления	66,5	66,5	-
зеленый уровень опасности			
твердые бытовые отходы	66,5	66,5	-
смет с территории	100	100	-
золоплаковые отходы	250	250	-
строительный мусор	55	55	-

*В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо приём отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливаются на те отходы, которые передаются сторонним организациям.

Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды

Оценка уровня загрязнения окружающей среды проводилась в районе влияния полигона.

Мониторинг влияния жизнедеятельности предприятия на окружающую среду осуществляется согласно производственному экологическому контролю. В точках контроля в 2015 году по утвержденному графику производились наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и почвы. Химический анализ проб почв, и атмосферного воздуха выполнялся химической лабораторией товарищества с ограниченной ответственностью «Лаборатория-Атмосфера» (аттестат аккредитации № KZ.I.07.0215 от 25 декабря 2013 года действителен до 25 декабря 2018 года).

Воздушная среда. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в 2015 году проводились на границе санитарно-защитной зоны предприятия в четырех контрольных точках. В пробах контролировались: пыль, аммиак, углеводороды, метанол, ксиол, толуол, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, формальдегид, сероводород. Превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны не отмечается. Влияние на состояние атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия оценивается как *допустимое*.

Почвенный покров. Контроль за состоянием почв в 2015 году проводился на границе санитарно-защитной зоны предприятия в четырех контрольных точках. В



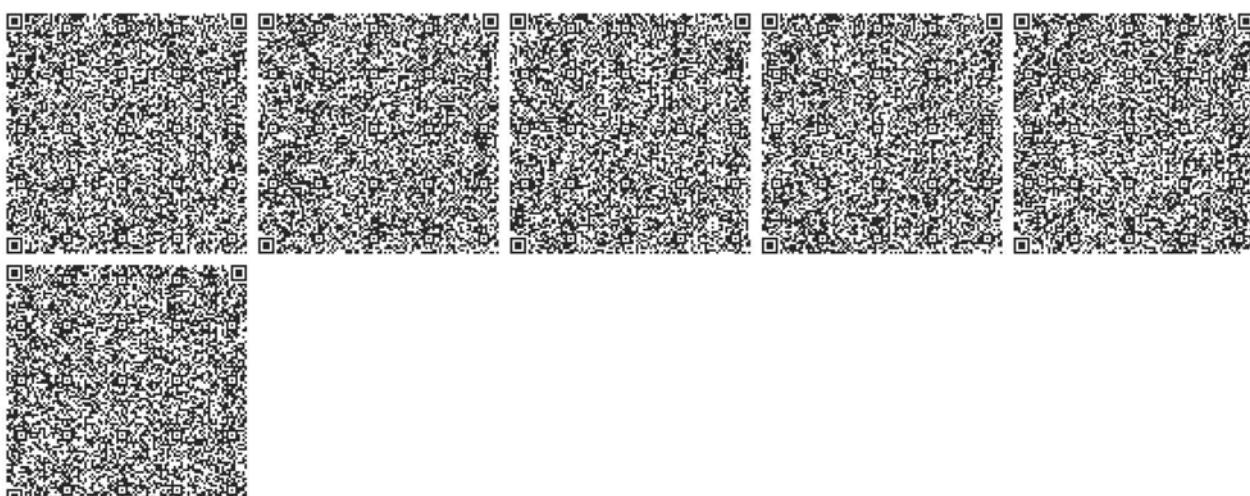
пробах контролировались: ванадий, свинец, мышьяк, марганец, медь, цинк, фтор, никель. Результаты химических анализов показывают, что превышений предельно допустимых концентраций вредных веществ в почвах не наблюдается. Экологическое состояние почвенного покрова оценивается как *допустимое*.

Предприятием разработаны природоохранные мероприятия, направленные на снижение влияния хранимых отходов на окружающую среду вероятности возгорания и пыления, включающее в себя смачивание поверхности полигона.

Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для государственного учреждения «Аппарат акима Малоубинского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»» (заказчик – государственное учреждение «Аппарат акима Малоубинского сельского Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»).

Исполнитель: Эбілханова Н.С.,
методист по экспертным заключениям, 257206



“Шығыс Қазақстан облысы
табиғи ресурстар және табиғат
пайдалануды реттеу басқармасы”
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
“Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования
Восточно-Казахстанской области”

070004, Қазақстан Республикасы,
Өскемен қаласы, Тоқтаров көшесі, 40,
телефоны 57-94-68, факсы 26-14-56
e-mail: ukles@mail.kz

070004, Республика Казахстан,
г. Усть-Каменогорск, улица Тохтарова, 40,
телефон 57-94-68, факс 26-14-56
e-mail: ukles@mail.kz

23.12.2011 № 06-07/ЮЛА-2109

На № _____ от _____

Государственное учреждение
«Аппарат акима
Малоубинского сельского округа
Глубоковского района
Восточно-Казахстанской области»

Заключение государственной экологической экспертизы
на материалы «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) на действующий
полигон твердых бытовых отходов в селе Малоубинка государственного
учреждения «Аппарат акима Малоубинского сельского округа»
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью
«Лаборатория Атмосфера» (государственная лицензия от 14 июля 2007 года
№ 01039Р).

Заказчик проекта – государственное учреждение «Аппарат акима
Малоубинского сельского округа», Восточно-Казахстанская область, Глубоковский
район, село Малоубинка, лица Клиновицкого, 3.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- 1) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- 2) заключение управления Департамента госсанэпиднадзора по
Глубоковскому району от 7 ноября 2011 года № 75 (положительное);
- 3) акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный
участок площадью 1,0 га от 3 мая 2005 года № 0204394.

Материалы поступили на рассмотрение 17 ноября 2011 года (входящий
№ ЮЛА-2109).

Общие сведения

Оценка воздействия на окружающую среду для государственного учреждения
«Аппарат акима Малоубинского сельского округа» выполнена на основании
требования пункта 1 статьи 44 Экологического кодекса Республики Казахстан.
Юридический адрес государственного учреждения «Аппарат акима Малоубинского

004727

сельского округа»: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, село Малоубинка, улица Клиновицкого, 3.

Основной вид деятельности предприятия: помимо основной деятельности, осуществляет содержание полигона твердых бытовых отходов в селе Малоубинка.

На полигоне размещают: твердые бытовые отходы, золошлаковые отходы, строительный мусор, смет с территории.

Полигон расположен на участке площадью 1 га. Площадка для складирования отходов является балкой, с уклоном на запад. Основанием полигона является гидроизоляционный экран, состоящий из глины.

На полигоне выполняются следующие основные виды работ: прием, складирование и изоляция отходов.

Отходы доставляются на полигон мусоровозами в неуплотненном состоянии. Складирование отходов ведется послойно, насыпным методом. Отходы ссыпают, создавая слои высотой 2 м. Уплотнение уложенных слоев отходов осуществляется четырехкратным проездом бульдозера. Уплотненный слой отходов высотой 2 м изолируется слоем строительного мусора и смета с территории, на высоту 0,25 м.

Полигон эксплуатируется с 1980 года.

Количество жителей села Малоубинка – 892 человека.

Мощность полигона – 122360 м³.

Оценка воздействия деятельности предприятия на окружающую среду

Воздействие на атмосферу.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: процессы разложения твердо-бытовых отходов, пересыпки строительного мусора, смета с территории и золошлаковых отходов, автотранспорт.

Всего имеется 3 неорганизованных источника выделения загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 15 наименований загрязняющих веществ.

Годовой выброс загрязняющих веществ на 2011 год составляет 34,9198006 т, на 2012 год – 36,5774006 т, на 2013 год – 40,0476006 т, на 2014 год – 41,8549006 т, на 2015 год – 43,5129006 т. В атмосферу выделяются следующие вещества: углерод черный (сажа), метан, ксиол, толуол, этилбензол, бенз/а/пирен, углеводороды предельные С₁₂-С₁₉, пыль золы Казахстанских углей, диоксид азота, аммиак, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, формальдегид, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу связано с увеличением накапливаемых на полигоне отходов.

Ранее для предприятия нормативы предельно-допустимых выбросов не устанавливались, разрешения на эмиссии в окружающую среду не выдавались.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) устанавливаются на уровне расчетных в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица № 1

Наименование вещества	Предлагаемые к утверждению и утвержденные нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ)					2014 г	2015 г
	2011 г	2012 г	2013 г	г/с	т/год		
1	2	3	4	г/с	т/год	г/с	т/год
углерод черный (сажа)	0,0698	0,31	0,0698	0,31	0,0698	0,31	0,0698
метан	1,09	29,7483	1,1483	31,3363	1,26996	34,659	1,3335
ксилол	0,0091	0,249	0,0096	0,2623	0,0106	0,2902	0,0112
толуол	0,0149	0,4065	0,0157	0,4282	0,0174	0,4736	0,0182
этилбензол	0,002	0,0543	0,002	0,0563	0,0023	0,0622	0,0024
бенз/а/пирен	0,000001	0,0000006	0,000001	0,0000006	0,000001	0,0000006	0,000001
углеводороды предельные С _{12,19}	0,135	0,6	0,135	0,6	0,135	0,6	0,135
пыль золы Казахстанских углей	2,35	0,29	2,35	0,29	2,35	0,29	2,35
диоксид азота	0,0473	0,2624	0,0474	0,2657	0,0477	0,2727	0,0478
аммиак	0,011	0,2996	0,0116	0,3156	0,0128	0,3491	0,0134
диоксид серы	0,0914	0,4394	0,0915	0,4415	0,0917	0,4459	0,0918
сероводород	0,0005	0,0146	0,0006	0,0154	0,0006	0,017	0,0007
оксид углерода	0,4552	2,1417	0,4555	2,1492	0,456	2,165	0,4564
формальдегид	0,002	0,054	0,002	0,0569	0,0023	0,0629	0,0024
пыль неорганическая 70-20%	0,62	0,05	0,62	0,05	0,62	0,05	0,62
Всего:	4,8982001	34,9198006	4,9590001	36,5774006	5,0861601	40,0476006	5,1526001
						41,8549006	5,2132001
							43,5129006

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-1.7». Расчет проведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 3 мая 2011 года № 10-02-20/598-И.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне и на границе санитарно-защитной зоны превышения нормативных концентраций отсутствуют.

Ближайшая жилая зона находится в южном направлении на расстоянии 400 м от территории полигона.

Согласно заключению управления Департамента госсанэпиднадзора по Глубоковскому району расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона для предприятия составляет 400 м (объект III класса).

Воздействие на водный бассейн.

Площадка располагается за пределами развития водоносных горизонтов, вне зоны влияния водозаборов подземных вод. Ближайший водный объект река Убинка находится на расстоянии 500 м от территории полигона.

Предприятию необходимо выполнить предусмотренные проектом природоохранные мероприятия:

- проведение гидрогеологических исследований, с оценкой воздействия на подземные воды;
- установка ограждение участка складирования отходов;
- установка переносных сетчатых ограждений высотой 4 м в местах разгрузки и складирования отходов для задержания легких фракций отходов;
- устройство контрольно-дезинфицирующей зоны;
- устройство водоотводной канавы;
- устройство дренажной траншеи;
- устройство контрольных скважин;
- устройство твердого покрытия в местах подъезда к полигону;
- организация сооружений по локальной очистке и удаления поверхностных стоков.

Отходы.

Общий годовой объем отходов складируемых на свалке составляет 824,6 т, из них: твердо-бытовые отходы зеленого уровня опасности (GO060) в количестве 267,6 т, золошлаковые отходы зеленого уровня опасности (GG030) – 347 т, строительные отходы зеленого уровня опасности (GG170) – 75 т, смет с территории зеленого уровня опасности (GO060) – 135 т. Нормативы размещения отходов устанавливаются на расчетном уровне в таблице № 2.

Таблица № 2

Наименование отходов	Нормативы размещения отходов на 2011-2015 годы	
	Образование (т/год)	Размещение (т/год)
		Захоронение
1	2	3
золошлаковые отходы	347	347

(GG030)		
строительные отходы (GG170)	75	75
смет с твердых покрытий (GO060)	135	135
твердо-бытовые отходы (GO060)	267,6	267,6
Всего	824,6	824,6

Оценка экологического риска.

В непосредственной близости от территории предприятия исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы отсутствуют.

Технологические процессы на предприятии исключают возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области согласовывает материалы «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) на существующий полигон твердых бытовых отходов в селе Малоубинка государственного учреждения «Аппарат акима Малоубинского сельского округа» Глубоковского района Восточно-Казахстанской области (заказчик – государственное учреждение «Аппарат акима Малоубинского сельского округа»).

**Начальник отдела
экологической экспертизы**

Г. Асанова

Исполнитель: Индыло Н.П.,
Главный специалист,
тел. 265177