

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель Секисовского сельского
округа Глубоковского района
Восточно-Казахстанской области»



Ракишев К.Т.

«16» октября 2025 год

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

полигон ТБО село Секисовка

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

Директор
ТОО «Институт промышленной экологии»



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	Заключение ГЭЭ на проект НРО и разрешение 2016-2025 гг.	27

О соответствии программы действующим нормам и правилам

Согласно ответа РГУ «Департамент экологии по ВКО» на Заявление о намечаемой деятельности от 02.12.2024 г. № KZ66VWF00258736, пункт 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 строка 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 объёмов 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.6 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).

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 632 тонн/год (1.73 тонн/сутки).

1. Общие сведения о предприятии

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

Почтовый адрес предприятия: 070517, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область
Глубоковский район, с. Секисовка, ул. Новостроевская 1-9
тел. 8 (72331) 27-188, 50-444; e-mail: sekisovka@mail.ru
БИН 980840002621

1.1 Место расположения объекта

Месторасположение полигона ТБО по коду КАТО (классификатор административно-территориальных объектов) – 634063100. Село Секисовка расположено в 29 км к северо-востоку от районного центра посёлка Глубокое.

Полигон бытовых отходов расположен на участке площадью 1.5 га севернее села Секисовка Глубоковского района. Ближайшая жилая зона расположена юго-восточнее на расстоянии 450 м от полигона.

Кадастровый номер 05-068-009-060. Целевое назначение – для размещения и эксплуатации полигона твёрдо-бытовых отходов. Категория земель: земли населённых пунктов.

Координаты центра полигона: 50°21'0194" сш 82°34'3566" вд.

Географические координаты участка:

т. 1) 50°21'0518 сш 82°34'3413 вд; т. 2) 50°21'0222 сш 82°34'3861 вд;
т. 3) 50°20'5885 сш 82°34'3623 вд; т. 4) 50°21'0184 сш 82°34'3214 вд.

Географические координаты зоны воздействия полигона:

т. 1) север 50°21'2021 сш 82°34'3384 вд; т. 2) восток 50°21'0318 сш 82°35'0253 вд;
т. 3) юг 50°20'4409 сш 82°34'3739 вд; т. 4) запад 50°21'0131 сш 82°34'0932 вд.

Численность жителей с. Секисовка составляет 968 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 45 км).

Ближайший водный объект озеро Церковка 1,2 находится на расстоянии 800 м юго-западнее от территории полигона. До трассы 30 м.

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

Ситуационная карта-схема района размещения полигона 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.п. 6.6 (II).

Полигон бытовых отходов проектной мощностью 60000 тонн эксплуатируется с 2011 года для складирования отходов от с. Секисовка без передачи сторонним организациям. Площадкой для складирования отходов является карьер глубиной 4-8 м. Режим работы полигона – 365 дней/год.

Закрытие полигона до 2036 года не планируется (предварительный срок окончания полигона будет зависеть от объёма накопления отходов на полигоне). Доставка отходов на полигон осуществляется временными наёмными работниками по работе с отходами.

В 2016 году был разработан проект нормативов размещения отходов на 2016-2025 гг. (заключение ГЭЭ № KZ09VDC00049573 от 09.06.2016 г.). На полигоне проектной мощностью 60000 тонн разрешается осуществлять размещение неопасных отходов в количестве 1958.06 т/год (из них: твёрдые бытовые отходы 1212.62, золошлаковые отходы 545.44 и строительные отходы 200) без передачи сторонним организациям.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ31VDD00055304 от 21.06.2016 г. по 31.12.2025 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.

На 01.01.2025 г. общий объем накопленных отходов составил 15896,95 тонн.

Фактическое накопление отходов ТБО на 01.01.2023 год, активно вырабатывающих биогаз, составило 5890 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 статье 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) складироваться в придомовые ёмкости. Временными наёмными работниками по работе с отходами при акимате осуществляется придомовой сбор отходов у населения.

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

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 ассенизационной машиной.

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

При переработке смешанных коммунальных отходов пыления наблюдаться 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, объём, 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 № 25 от 21.04.2011 г. установлен размер санитарно-защитной зоны СЗЗ 450 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 качеств.

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 смёт.

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 металлолом (7.8% от общего объёма), ст. 351 п. 15) как чёрный и цветной металлолом;
- 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 отдельный 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 м³/год на одного жителя для домовладений (благоустроенные и неблагоустроенные).

Численность жителей с. Секисовка согласно данных акимата составляет 968 человек. Нормы образования твёрдых бытовых отходов составит (при средней плотности отходов 0.25 т/м³):

$$M = 2.38 \times 968 \times 0.25 \times 0.486 = 280 \text{ т/год}$$

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 – Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

Норма образования золошлаковых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отх}} = B * A_r = 2940 * 0.195 = 573 \text{ т/год}$$

где: A_r - зольность топлива, 19.5% (с учётом влажности);

B - расход угля, 2940 тонн/год (количество печей 420 шт., средний расход 7 т/год).

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

Территория с. Секисовка, с которого убирается смёт, составляет 21000 м².

Удельная норма образования уличного смёта в соответствии 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 смёта с территории определяется по формуле:

$$M = N * q = 21000 * 0.005 = 105 \text{ т/год}$$

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	280
2	золошлаковые отходы	10 01 01	573
3	уличный смет	20 03 03	105
Итого			958

2.2 Наблюдения за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в зоне воздействия накопителя отходов

Оценочные критерии ОУЗООС 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 ОУЗООС 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:

$$d_B = 1 + \sum_{i=1} \alpha_i * (d_{ib} - 1)$$
$$d_{II} = 1 + \sum_{i=1} \alpha_i * (d_{in} - 1),$$
$$d_A = 1 + \sum_{i=1} \alpha_i * (d_{ia} - 1),$$

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:

$$d_{bi} = C_{ib} / ПДК_{ib},$$
$$d_{ni} = C_{in} / ПДК_{in},$$
$$d_{ai} = C_{ia} / ПДК_{ia},$$

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

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 $\text{ПДК}_{\text{МР}}$ 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 (K_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 (K_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 (K_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:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 * M_{\text{обр}} * (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) * K_{\text{р}} \quad (\text{п.13})$$

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

$K_{\text{в}}$, $K_{\text{п}}$, $K_{\text{а}}$, $K_{\text{р}}$ - понижающие, безразмерные коэффициенты учёта степени миграции ЗВ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, золowego рассеяния, рациональности рекультивации (0.65, 0.58, 0.75, 1).

$$M_{\text{норм ТБО}} = 1/3 * 280 * (0.65 + 0.58 + 0.75) * 1 = 185$$

$$M_{\text{норм золошлак}} = 1/3 * 573 * (0.65 + 0.58 + 0.75) * 1 = 378$$

$$M_{\text{норм смёт}} = 1/3 * 105 * (0.65 + 0.58 + 0.75) * 1 = 69$$

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	280	185
2	золошлаковые отходы	573	378
3	уличный смет	105	69
	Итого:	958	632

Расчёт допустимого объёма захоронения отходов приведён в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Вид отхода	Накоплено на 01.01.2025 г., тонн	Объём тонн, проект / остаток	Объём захоронения, т/год 2026-2035 годы
1	2	3	4
твёрдые бытовые отходы	11148	60000/ 44103	185
золошлаковые отходы	3174		378
уличный смет	0		69
строительный мусор	1575		0
Всего:	15897		632

При ожидаемом накоплении отходов 632 т/год и остатка в накопителе 44103 тонн 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)	11148	кожа, резина 9; кости 4; прочие 33; отсев (менее 15 мм) 24; дерево 16; текстиль 14
2	золошлаковые отходы / (зольный остаток, котельные шлаки и золевая пыль)	3174	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)	0	Камни 35, прочие 23, отсев (менее 15 мм) 30, дерево 12
4	Строительный мусор	1575	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, тонн/год 2026-2035 гг.
1	2	3
Всего:	15897	632
В том числе:	-	
Отходов производства	-	-
Отходов потребления	15897	632
Опасные отходы	-	-
Не опасные отходы	15897	632
твёрдые бытовые отходы (200301)	11148	185
золошлаковые отходы (100101)	3174	378
уличный смет (200303)	0	69
строительный мусор	1575	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:	15897	958	632	326	-
В том числе	-				
Отходов производства	-	-	-	-	-
Отходов потребления	15897	958	632	326	-
Опасные отходы	-	-	-	-	-
Не опасные отходы	15897	958	632	326	-
твёрдые бытовые отходы (200301)	11148	280	185	95	-
золошлаковые отходы (100101)	3174	573	378	195	-
уличный смёт (200303)	0	105	69	36	-
строительный мусор	1575	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
Опасные отходы		
-		
Не опасные отходы		
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
Зеркальные отходы		
-		

2.7 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Общий объем образования отходов составит 958 т/год.

Общий объем для складирования на полигоне составит 632 т/год.

Объем для повторного использования, переработку или передачу составит 326 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 количество, т/год	
		2023 год	2024 год
1	2	3	4
1	Твёрдые бытовые отходы		
	Образование	313,0	190,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	313,0	190,0
2	Золошлаковые отходы		
	Образование	108,0	104,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	108,0	104,0
3	Уличный смёт (был учтён в ТБО)		
	Образование	0	0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	0	0
4	Строительный мусор		
	Образование	9,0	6,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	9,0	6,0
	В целом по предприятию		
	Образование	430,0	300,0
	Утилизация (повторное материальное или энергетическое использование)	-	-
	Отгрузка сторонним организациям для переработки или захоронения	-	-
	Размещение на предприятии	430,0	300,0

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 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

Действующие и принятые объёмы отходов согласно иерархии отходов

№	Наименование отходов	Нормативы 2025 г.	Принятые объёмы на 2026-2035 гг.
1	2	3	4
1	твёрдые бытовые отходы	1212,62	185
2	золошлаковые отходы	545,44	378
3	уличный смёт	0	69
4	строительный мусор	200	0
Итого:		1958,06	632

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 смёт	-	-	-	-	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 60000 тонн. Площадь под захоронение отходов 1.5 га. На полигоне размещены: карта складирования отходов ТБО, карта складирования инертных материалов.

Годовой объём отходов, принимаемых на полигон ТБО, составляет 632 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 ассенизационной 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 Плате природоохраннх 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 объемов 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 объемов 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 осуществляет Государственное учреждение «Аппарат акима Секисовского 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 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 контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объём 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 280 т/год)	34% (до 95 т/год)	-	66% (до 185 т/год)
2	золошлаковые отходы	100% (до 573 т/год)	34% (до 195 т/год)	-	66% (до 378 т/год)
3	уличный смёт	100% (до 105 т/год)	34% (до 36 т/год)	-	66% (до 69 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 958 т/год	Складирование	Местные жители, акимат	2026-2035 годы	500	средства местного бюджета
1.1	твёрдые бытовые отходы	до 280 т/год					
1.2	золошлаковые отходы	до 573 т/год					
1.3	уличный смёт	до 105 т/год					
2	Повторное использование, переработка или передача, в том числе:	до 326 т/год	Накопление	Местные жители, акимат	2026-2035 годы	1000	средства местного бюджета
3.1	твёрдые бытовые отходы	до 95 т/год					
3.2	золошлаковые отходы	до 195 т/год					
3.3	уличный смёт	до 36 т/год					
3	Захоронение отходов, в том числе:	до 632 т/год	Захоронение на полигоне	Местные жители, акимат	2026-2035 годы	1000	средства местного бюджета
3.1	твёрдые бытовые отходы	до 185 т/год					
3.2	золошлаковые отходы	до 378 т/год					
3.3	уличный смёт	до 69 т/год					
					ИТОГО:	2500*	

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 № ҚР 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 объёмов образования и размещения отходов производства.

Приложения

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



Қазақстан Республикасы, ШҚО
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

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

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
Секисовского сельского
округа Глубоковского
района Восточно-
Казахстанской области»**

**Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для
существующего полигона твердых бытовых отходов села Секисовка
государственного учреждения «Аппарат акима Секисовского сельского округа
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»»**

Проект разработан индивидуальным предпринимателем Литвиновым В.В.
(государственная лицензия от 29 декабря 2015 года № 02377Р).

Заказчик проекта – государственное учреждение «Аппарат акима Секисовского
сельского округа Глубоковского района», Восточно-Казахстанская область,
Глубоковский район, село Секисовка, улица Новостроевская, 1-8, телефон 8 (72331)
27188.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен
«Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для
существующего полигона твердых бытовых отходов села Секисовка
государственного учреждения «Аппарат акима Секисовского сельского округа
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»».

Материалы поступили на рассмотрение 19 мая 2016 года (входящий
№ 1434).

Общие сведения

Проект нормативов размещения отходов для предприятия разработан впервые
на основании требований пункта 1 статьи 291 Экологического кодекса Республики
Казахстан.

Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
Глубоковский район, село Секисовка, улица Новостроевская, 1-8.



Форма собственности – государственная.

На существующий полигон твердых бытовых отходов была разработана оценка воздействия на окружающую среду и получено положительное заключение государственной экологической экспертизы от 10 июня 2011 года № 06-07/ЮЛС-604.

Действующий полигон твердых бытовых отходов села Секисовка, принадлежащий государственному учреждению «Аппарат акима Секисовского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области», эксплуатируется с 1991 года. В соответствии с постановлением Глубоковского районного акимата Восточно-Казахстанской области от 10 июня 2013 года № 364 полигон твердых бытовых отходов передан во временное безвозмездное пользование потребительскому кооперативу собственников квартир «Феникс» сроком на 10 лет.

Полигон твердых бытовых отходов расположен на северо-западе села Секисовка с подветренной стороны по отношению к населенному пункту, в стороне от места водозабора питьевой воды.

Земельный участок для размещения отходов выделен в 1991 году. В связи с кризисными периодами в экономике, отсутствием правоустанавливающих документов, стабильная эксплуатация полигона началась с 2011 года. Срок фактической эксплуатации полигона – 5 лет. Расчетный срок эксплуатации полигона – 50 лет.

Площадь земельного участка полигона – 1,5 га. Проектная вместимость – 60000 т. Плотность твердых бытовых отходов – 0,3 т/м³. Основными элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования твердо-бытовых отходов.

На полигоне размещаются три вида отходов: твердые бытовые, золошлаковые и строительные. Отходы доставляются на полигон мусоровозами в неуплотненном состоянии. Золошлаковые и строительные отходы используются в качестве послойного уплотнителя как инертные материалы без дополнительного складирования. Складирование отходов производится послойно с уплотнением. Уплотнение осуществляется бульдозером путем 4-кратного прохода по одному месту. Уплотненный слой твердых бытовых отходов высотой 2 м изолируется слоем инертного материала толщиной 0,25 см. Плотность уплотнения составляет 0,67 т/м³. При проектной мощности полигона – 60 тыс. т, оставшейся емкости в количестве 47 тыс. т при годовом поступлении отходов 1,95806 тыс. т хватит на 23,5 года. По мере поступления отходов на полигон направляется тяжелая техника для разравнивания и уплотнения очередного слоя отходов.

На территории свалки отсутствует постоянный персонал. Вспомогательных зданий и сооружений для обслуживающего персонала на полигоне нет.

Сбор и вывоз твердых бытовых отходов от населения села Секисовка производится товариществом с ограниченной ответственностью «Феникс» арендованным автотранспортом. Послойное уплотнение отходов производится тяжелой техникой (бульдозер), место постоянной дислокации – площадка товарищества с ограниченной ответственностью «Феникс». Техническое обслуживание и мелкий ремонт машин осуществляется сторонней организацией по



договору. Пришедшие в негодность материалы остаются на территории организации, производящей ремонт.

Поступление твердых бытовых отходов от населения села Секисовка составляет 1178,12 т/год, от промышленных предприятий – 34,5 т/год. Площадкой для складирования отходов является карьер с замкнутым контуром обвалования и уклоном на восток. Для предотвращения воздействия на окружающую среду в основании полигона предусмотрен глиняный замок. В соответствии с имеющимися фондовыми материалами, в геологическом строении территории принимают участие коренные породы вулканоседиментного комплекса палеозоя, в различной степени метаморфизованные, и перекрывающая их рыхлообломочная толща четвертичных отложений, что служит дополнительной преградой для снижения влияния на окружающую среду, в том числе – подземные воды.

Режим работы полигона – 365 дней/год.

Численность населения села – 1771 человек.

Согласно проекту по санитарным нормам объект относится к III классу опасности с санитарно-защитной зоной 450 м.

Характеристика отходов и система управления отходами

На нормируемый период на полигоне будут размещаться отходы производства и потребления трех видов: твердые бытовые отходы, золошлаковые отходы, строительные отходы в количестве 1958,06 т/год, из них: твердые бытовые отходы (уровень опасности зеленый, GO060, паспорт F-05-19064 от 18 мая 2016 года) – 1212,62 т/год, золошлаковые отходы (уровень опасности зеленый, GG030, паспорт F-05-19070 от 18 мая 2016 года) – 545,44 т/год (681,8 м³/год), строительные отходы (уровень опасности зеленый, GG170, паспорт F-05-19068 от 18 мая 2016 года) - 200 т/год.

Твердые бытовые отходы образуются в результате хозяйственной и административной деятельности предприятий и населения села Секисовка и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, пищевыми отходами, древесиной, текстилем, стеклом, кожей, резиной, костями.

Фактическое количество твердо-бытовых отходов за 2015 год составляет 1170 т. Ожидаемое образование в 2016 году – 1212,62 т.

По химическому составу твердые бытовые отходы оцениваются как материал для компостирования и содержат в своем составе органические вещества: аммиачный и нитритный азот, фосфор, калий, углерод, клетчатку, хлориды, сульфаты. Влажность твердых бытовых отходов – 33-38%. Средняя плотность – 0,35 т/м³.

Морфологический состав твердо-бытовых отходов: бумага, картон – 27,5%, пищевые отходы – 24,6%, древесина – 2,3%, кости – 1,2%, кожа, резина – 3%, текстиль – 15%, стекло – 6,5%, камни, керамика – 2%, полимерные материалы – 3,5%, отсев размером менее 16 мм – 10%, железо и его соединения – 2,72%, алюминий и его соединения – 0,43%, сера – 0,32%, марганец и его соединения – 0,02%, прочие вещества – 0,91%.



Для временного складирования твердо-бытовых отходов от малоэтажной застройки села Секисовка оборудованы площадки с твердыми покрытием и установлены контейнеры для сбора отходов. От частного сектора вывоз мусора производится по определенным дням, образующиеся твердо-бытовые отходы и золошлаковые отходы хранятся на личных подворьях.

Золошлаковые отходы образуются в результате сгорания твердого топлива в котельной товарищества с ограниченной ответственностью «Алтай Кен Байыту» и в печах частных домостроений села Секисовка. Плотность золошлаковых отходов – 0,8 т/м³.

Фактическое количество золошлаковых отходов, образовавшихся за 2015 год, составило 520 т. Ожидаемое образование в 2016 году – 545,44 т.

Химический состав отходов: Pb - 0,0045%, Cu - 0,0007%, Zn - 0,0012%, SiO₂ – 52,88%, Fe₂O₃ – 12,85%, CaO – 8,02%, MgO – 0,4187%, S – 0,462%, As – 0,006%, Al₂O₃ – 25,28%, V – 0,000101%, P – 0,0206%, Hg – 0,0001%, Cr – 0,0021%, Ni – 0,0008%, Mn – 0,0052%. Основную массу золошлаковых отходов составляют оксиды кремния. Сжигаемым топливом на котельных и в печах в настоящее время является уголь Каражиринского месторождения.

Строительные отходы образуются при проведении строительных работ административных и общественных зданий, при реконструкции и строительстве жилых и хозяйственных построек в частном секторе. Строительные отходы от промышленных предприятий не принимаются.

Морфологический состав строительных отходов: древесина – 73%, железо и его соединения – 10%, бетон – 6%, стекло – 4%, керамика – 3,5%, полимерные материалы – 2,5%, диметилбензол – 0,5%, бутилацетат – 0,5%. Плотность строительных отходов – 1,5 т/м³.

Образовано в 2015 году строительных отходов – 150 т. В 2016 году ожидаемый объем поступления отходов составит 200 т.

Общий объем образования отходов по предприятию составит **1958,06 т/год**.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2016-2025 годы представлены в таблице 1 настоящего заключения.

Таблица 1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение*, т/год	Передача сторонним организациям**, т/год
1	2	3	4
Всего	1958,06	1958,06	-
в т.ч. отходов производства	545,44	545,44	-
отходов потребления	1412,62	1412,62	-
зеленый уровень опасности			
твердые бытовые отходы	1212,62	1212,62	-
золошлаковые отходы	545,44	545,44	-
строительные отходы	200	200	-

*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 твердых бытовых отходов.

Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны полигона в 2016 году проводились товариществом с ограниченной ответственностью «Алтайтэхэнерго» (аттестат аккредитации № KZ.И.07.0219 от 6 декабря 2013 года, действителен до 6 декабря 2018 года), филиалом республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» (аттестат аккредитации № KZ.И.07.1396 от 28 июня 2013 года, действителен до 28 июня 2018 года), государственным казенным предприятием «Өскемен Водоканал» (аттестат аккредитации № KZ.И.07.0026 от 26 октября 2011 года, действителен до 26 октября 2016 года). В ходе этих наблюдений изучено загрязнение поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха. Анализы содержания загрязняющих веществ в отобранных пробах воды и воздуха проводились методами, входящими в область аккредитации лаборатории.

Воздушная среда. Основные мероприятия, направленные на снижение влияния на окружающую среду, выполняются при проведении мониторинговых наблюдений в районе действия полигона. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия производятся путем прямых инструментальных измерений аккредитованной лабораторией.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха проводился инструментальными замерами в контрольных четырех точках на границе санитарно-защитной зоны полигона. В лабораторных условиях определялись следующие компоненты: пыль общая, сероводород, метан. Результаты наблюдений показывают отсутствие превышения ПДК по контролируемым веществам. Влияние на состояние атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия оценивается как *допустимое*.

Поверхностные и подземные воды. Контроль за состоянием поверхностных вод проводился на границе санитарно-защитной зоны в одной точке (река Секисовка ниже полигона при впадении в пруд Водолей). В пробах контролировались: нефтепродукты, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, аммоний солевой, сухой остаток. По данным инструментальным замеров, выполненных в апреле 2016 года, загрязнение поверхностных вод от полигона твердо-бытовых отходов не происходит. Влияние на состояние поверхностных вод на границе санитарно-защитной зоны предприятия оценивается как *допустимое*.

Контроль за состоянием подземных вод проводился на границе санитарно-защитной зоны полигона по скважине № 12Н ниже по потоку подземных вод. В лабораторных условиях определялись: взвешенные вещества, нефтепродукты, медь, свинец, цинк, железо, кальций, хлориды, сульфаты, натрий, сухой остаток, цианиды. Влияния на качество подземных вод не происходит. Экологическое состояние подземных вод в районе действия полигона оценивается как *допустимое*.

Почва. Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащих микроэлементы химических веществ. В соответствии с данными научно-исследовательской работы,



выполненной «АзияЭкоЛинк» в 2004 году по «Фоновым исследованиям территории месторождения Секисовское Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан» установлено повышенное содержание ряда химических компонентов, таких, как медь, свинец, мышьяк и другие. Таким образом, почвы, попадающие в зону влияния полигона твердых бытовых отходов, подвержены интенсивной техногенной нагрузке от производственных процессов и повышенным фоновым содержанием химических веществ для золоторудных и полиметаллических месторождений. Такие элементы как цинк, свинец, медь не являются характерными для золошлаковых и твердых бытовых отходов и являются следствием высокого фонового содержания рассматриваемых элементов полиметаллической провинции. Поэтому со стороны полигона твердых бытовых отходов загрязнения почвы не происходит.

По результатам наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды сделан вывод, что размещение отходов на полигоне возможно без ограничений, так как нагрузка на экосистему по компонентам окружающей среды оценивается как допустимая.

Программа управления отходами

Государственным учреждением «Аппарат акима Секисовского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области» на балансе которого находится рассматриваемый полигон отходов, разработаны мероприятия, включенные в План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2016-2025 годы:

- 100% размещение твердых бытовых отходов на полигоне;
- проведение наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды в районе полигона в объеме, минимально необходимом для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан в соответствии со статьей 130 Экологического кодекса Республики Казахстан. Периодичность и перечень отслеживаемых компонентов устанавливается Программой экологического контроля предприятия;
- для предотвращения пыления и возгорания отходов при складировании предусмотрено послойное уплотнение отходов и орошение водой при необходимости.

Предприятием будет создан ликвидационный фонд для проведения мероприятий по рекультивации земли и мониторинга воздействия на окружающую среду после закрытия полигона.

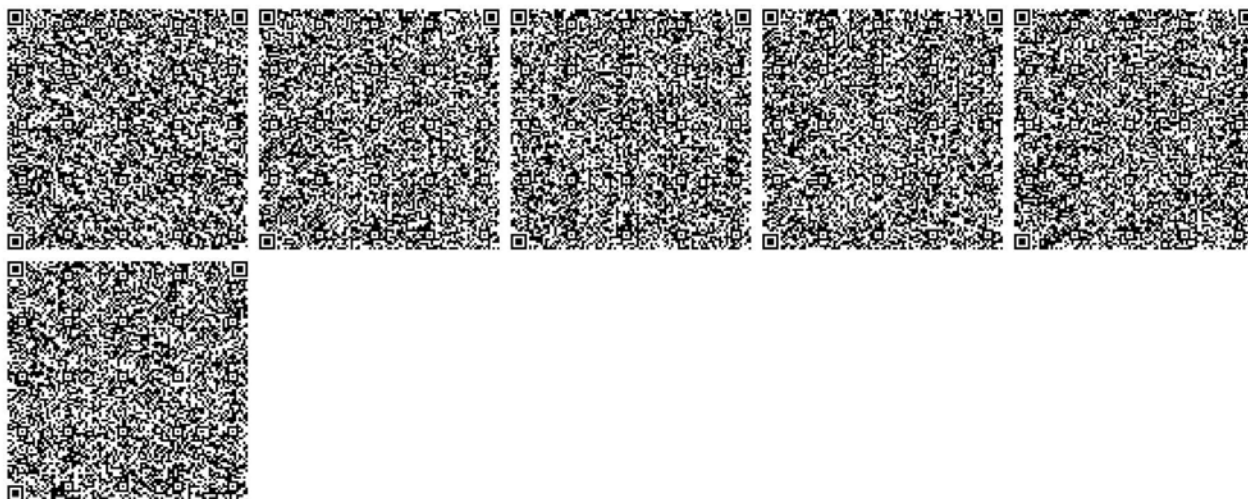
Проект содержит сведения о производственном контроле при обращении с отходами; сведения о возможных аварийных ситуациях на полигоне; мероприятия, направленные на снижение влияния размещенных отходов на состояние окружающей среды.



Выводы

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

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





Номер: KZ31VDD00055304

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III, IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Секисовского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области" 070517, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Секисовский с.о., с.Секисовка, УЛИЦА НОВОСТРОЕВСКАЯ, дом № 1., 8.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980840002621

Наименование производственного объекта: ГУ "Аппарат акима Секисовского сельского округа Глубоковского района ВКО" (полигон твёрдо-бытовых отходов село Секисовка)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Секисовский с.о., с.Секисовка нет

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы 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
в 2026 году	_____ 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
в 2026 году	_____ тонн

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

в 2016 году	1037.87879781420765 тонн
в 2017 году	1958.06 тонн
в 2018 году	1958.06 тонн
в 2019 году	1958.06 тонн
в 2020 году	1958.06 тонн
в 2021 году	1958.06 тонн
в 2022 году	1958.06 тонн
в 2023 году	1958.06 тонн
в 2024 году	1958.06 тонн
в 2025 году	1958.06 тонн
в 2026 году	_____ 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
в 2026 году	_____ тонн



2 - 4

5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 21.06.2016 года по 31.12.2025 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду. Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела

(подпись)

Акмырза Айнуур Ерболовна

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 21.06.2016 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, 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 размещения отходов производства и потребления для существующего полигона твердых бытовых отходов села Секисовка Государственного учреждения "Аппарат акима Секисовского сельского округа Глубоковского района ВКО"	№KZ09VDC00049573 от 09.06.2016 г.
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



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, предоставить отчет по программе мероприятий по охране окружающей среды и 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.

