



Об утверждении программы по управлению коммунальными отходами Осакаровского района Карагандинской области на 2024-2028 годы

Решение Осакаровского районного маслихата Карагандинской области от 11 июня 2024 года № 20/197

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", подпунктом 1) пункта 3 статьи 365 Экологического кодекса Республики Казахстана, Приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 мая 2023 года № 154-п "Об утверждении Методических рекомендаций местным исполнительным органом по разработке программы по управлению коммунальными отходами", районный маслихат РЕШИЛ:

1. Утвердить программу по управлению коммунальными отходами Осакаровского района Карагандинской области на 2024-2028 годы согласно приложению к настоящему решению.

2. Настоящее решение вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Председатель маслихата

К. Саккулаков

Приложение
к решению Осакаровского
районного маслихата
от "11" июня 2024 года
№ 20/197

Программа по управлению коммунальными отходами Осакаровского района Карагандинской области на 2024-2028 годы

1. Введение

2. Анализ текущего состояния управления коммунальными отходами в Осакаровском районе.

3. Цели, задачи и целевые показатели

4. Целевые показатели программы

5. Основные направления, пути достижения поставленных целей и задач.

6. Необходимые ресурсы

7. План мероприятий по реализации программы.

Глава 1. Введение

Одним из важнейших направлений охраны окружающей среды является рациональная организация управления отходами производства и потребления. Важную

роль в этом играет экономическое стимулирование внедрения малоотходных и безотходных технологий, переработки отходов в целях их обезвреживания и утилизации.

В данной программе рассматривается сбор и размещение коммунальных отходов Осакаровского района.

Программа по управлению коммунальными отходами Осакаровского района Карагандинской области на 2024-2028 годы разработана на основании приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18.05.2023г. №154-п "Об утверждении Методических рекомендаций местным исполнительным органам по разработке программы по управлению коммунальными отходами".

В Программе представляется описание (характеристика) коммунальных отходов, образующихся в районе, включая сведения об объеме и составе, скорости образования, классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, сортировки, обезвреживания, восстановления и удаления коммунальных отходов, существующей инфраструктуры по обращению с коммунальными отходами.

Основные характеристики района

Территория Осакаровского района составляет 1126,1 тыс.га. Административно-территориальное деление района представлено: 52 сельских населенных пунктов (далее - СНП), 23 сельских округа, из них 8 состоят только из одного СНП.

Районный центр - поселок Осакаровка. Отраслевая специализация региона сельское хозяйство и промышленность.

Промышленность района представлена системообразующими предприятиями горнодобывающей отрасли и предприятием занимающимся производством и распределением электроэнергии, газа и воды, а также обрабатывающей отраслью.

Основными составляющими промышленности в Осакаровском районе являются: ТОО "Kazakhmys Coal" и Карагандинский филиал Республиканского Государственного Предприятия на праве хозяйственного ведения "Канал имени Каныша Сатпаева".

Динамика численности населения принята по данным Бюро национальной статистики. На конец 2023 года численность населения Осакаровского района составила 29998 человек.

Обоснование необходимости разработки программы управления коммунальными отходами на плановый период

Разработка программы необходима для повышения эффективности, надежности, экологической и социальной приемлемости комплекса услуг по сбору, транспортировке, утилизации, переработке и захоронению твердых бытовых отходов, увеличение доли переработки твердо бытовых отходов, а также обеспечение безопасного захоронения отходов.

Программа разработана на основании следующих нормативных документов:

- 1) Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI от 2 января 2021 года;
- 2) Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 мая 2023 года № 154-п "Об утверждении Методических рекомендаций местным исполнительным органам по разработке программы по управлению коммунальными отходами";
- 3) Приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28 декабря 2021 года № 508 "Об утверждении правил управления коммунальными отходами";
- 4) Приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 "Об утверждении Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности;
- 5) Приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления";

Мероприятия по управлению коммунальными отходами рассматриваются в Национальной стратегии: Указ Президента Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 121 "Стратегия достижения углеродной нейтральности", раздел 3.3.1.4. "Управление отходами":

- 1) сокращение объемов образования отходов;
- 2) ускоренное внедрение полного охвата сбором и сортировкой ТБО;
- 3) увеличение доли перерабатываемых и компостируемых отходов.

Глава 2. Анализ текущего состояния управления коммунальными отходами в Осакаровском районе

Параграф 1. Оценка текущего состояния управления коммунальными отходами

В международной практике твердые бытовые отходы (далее-ТБО) классифицированы на три части, которые соответствуют трем "потокам отходов", входящих в общий состав твердо бытовых отходов, но отличающихся между собой способом переработки и/или захоронения.

1) Коммунальные отходы.

2) Опасные твердые бытовые отходы – отходы потребления, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства с аналогичным характером образования, которые по своему составу и свойствам могут быть отнесены к опасным отходам. К ним относятся следующие отходы:

- 1) использованные батарейки и аккумуляторы;
- 2) использованное электрическое и электронное оборудование;
- 3) ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы и термометры);
- 4) медицинские и ветеринарные отходы;
- 5) отходы бытовой химии;
- 6) отходы, содержащие асбест;
- 7) другие опасные отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека

3) Другие твердые бытовые отходы - отходы, которые не являются опасными, и в то же время не могут быть отнесены к смешанным, так как для их сбора, вывоза и утилизации требуется применение иных подходов, нежели чем для первого потока.

К "Другим ТБО" отнесены следующие отходы:

- 1) строительные отходы;
- 2) крупногабаритные отходы;
- 3) автомобили, подлежащие утилизации;
- 4) использованные автомобильные шины;
- 5) отходы от переработки сточных вод.

По Осакаровскому району специализированных организаций по сбору, транспортировке, сортировке, восстановлению, в том числе переработке и удалению коммунальных отходов не имеется. В таблице 1 представлены статистические данные по объемам собранных и транспортированных коммунальных отходов за 5 лет.

Таблица 1. Объем собранных и транспортированных коммунальных отходов по Осакаровскому району за период с 2018 по 2022 годы

Осакаровский район	2018	2019	2020	2021	2022
Тонны					
Собранные коммунальные отходы	4500	5200	9250	21810	5656

Согласно данным Государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Осакаровского района" население Осакаровского района не обслуживается мусоровывозящими организациями, в связи с их отсутствием. Зарегистрированных мусоровывозящих организаций и организаций осуществляющих свою деятельность по обращению с твердыми бытовыми отходами по Осакаровскому району не имеется. Вывоз мусора осуществляют частные лица, имеющие приспособленную технику для перевозки отходов.

На начало 2024 года в Осакаровском районе насчитывается 19 контейнеров, из них 17 контейнеров для твердо бытовых отходов и 2 контейнера для ртутьсодержащих ламп.

Контейнеры для сбора твердых бытовых отходов: село Сарыозек 11 единиц, село Николаевка 3, село Озерное 3. Контейнеры для сбора ртутьсодержащих ламп: поселок Осакаровка 1 единица, поселок Молодежный 1. Все контейнеры размещены на территории административных учреждений (школы, поликлиники, детские сады, дом культуры, торговые дома).

Площадки, предназначенные для сбора твердо бытовых отходов от местного населения, имеются в двух поселках. Поселок Осакаровка 7 площадок, поселок Молодежный 26 площадок. Вывоз коммунальных отходов осуществляется частными лицами, имеющие приспособленную технику.

В состав Осакаровского района входит два крупных поселка Осакаровка и Молодежный, районным центром является поселок Осакаровка.

Численность населения согласно последним данным предоставленных местными исполнительными органами, в Осакаровском районе 29998 человек. В поселке Осакаровка проживает 8389 человек, в поселке Молодежный 5835 человек. Таким образом половина населения Осакаровского района проживает в двух поселках, общее количество населения по двум поселкам составляет 15396 человек.

С учетом численности населения сельского округа Акбулак, который расположен на одной территории с поселком Молодежный, численность населения составит 7007 человек.

Согласно решению Осакаровского районного маслихата Карагандинской области от 26 апреля 2022 года № 221 "Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Осакаровскому району" на одного жителя приходится 0,80 м³/год. Таким образом проектный годовой объем образования твердо бытовых отходов для поселка Осакаровка составит 6711 м³/год или 18,3 м³/сутки, для поселка Молодежный, с учетом сельского округа Акбулак составляет 5606 м³/год или 15,3 м³/сутки.

Согласно решению Карагандинского областного маслихата от 10 декабря 2020 года № 589 "Программа развития Карагандинской области на 2021-2025 годы" в разрезе районов (городов областного значения), цель 5: Экологическая безопасность, повышение доли переработки и утилизации ТБО (от объема образования) по Осакаровскому району на период с 2021 по 2025 годы необходимо увеличить долю переработки и утилизации в 2024 году на 0,1% и к 2025 году на 0,2% от объема образования.

Параграф 2. Имеющая нормативная база по образованию и накоплению коммунальных отходов

1) Постановление акимата Осакаровского района Карагандинской области от 15 декабря 2021 года № 87/01. "Об утверждении Правил расчета норм образования и

накопления коммунальных отходов по Осакаровскому району. Постановление акимата Осакаровского района Карагандинской области от 15 декабря 2021 года № 87/01.

2) Решение Осакаровского районного маслихата Карагандинской области от 26 апреля 2022 года № 221 "Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Осакаровскому району. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 мая 2022 года № 27867.

Согласно данному решению приняты нормы по образованию отходов для жителей Осакаровского района, а также для учреждений, предприятий, детских садов, медицинских и др. учреждений. Принята годовая норма образования коммунальных отходов в кубических метрах, исходя из расчетных единиц (житель, место, сотрудник, посещение и др.).

Годовая норма образования коммунальных отходов составляет 0,80 м³ на 1 жителя.

Параграф 3. Морфологический состав коммунальных отходов

Морфологический состав отходов в сельских районах отличается от такового в городской местности. В нем доминируют органические отходы и меньшая доля пластмассы, упаковочных материалов, бумаги и картона. Следует отметить, что в сельских районах пищевая часть отходов обычно не размещается на полигоне или свалках. Значительная доля пищевых отходов скармливаются животными или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево, бумажная продукция, пластиковая упаковка, и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Кроме того, на сельские полигоны, несмотря на запрет в большом количестве поступают навоз и другие отходы животноводства (растительная подстилка для скота).

Таблица 2. Морфологический состав твердо бытовых отходов в городской местности

№ пп	Наименование фракции	% содержания в общем объеме
2	Пластик разного состава	27
4	Стекло	15
5	Металл	3
8	Прочие отходы	55

Параграф 4. Сведения о полигонах твердых бытовых отходов Осакаровского района

На территории Осакаровского района свою деятельность осуществляют 22 полигона твердых бытовых отходов, имеющие разрешения на воздействия.

Под полигоном для захоронения отходов (далее – полигон) понимается специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения их изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Полигоны твердых бытовых отходов Осакаровского района не соответствуют в полном объеме экологическим и санитарным нормам.

В таблице 4 представлен список полигонов твердых бытовых отходов Осакаровского района имеющие разрешения на воздействие.

Выявлено и ликвидировано бесхозных свалок коммунальных и других видов отходов.

Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан совместно с АО "Қазақстан Ғарыш Сапары" проводится космический мониторинг мест размещения отходов. В таблице 3 представлена информация по количеству ликвидированных свалок в Осакаровском района за три года.

Таблица 3. Ликвидировано бесхозных свалок по Осакаровскому району

№	Район	2021	2022	2023
1	Осакаровский район, единиц	43	21	38

Таблица 4. Список узаконенных полигонов твердых бытовых отходов Осакаровского района

№	Балансодержатели полигонов ТБО	Местонахождение полигонов ТБО	Номер и дата выданного разрешения	Срок действия разрешения начало- конец года	Номер и дата заключения государственной экологической экспертизы на проект ПДВ (предельно допустимые выбросы)	Номер и дата заключения государственной экологической экспертизы на проект НРО (норматив размещения отходов)
1.	Государственное учреждение "Аппарат акима поселка Осакаровка"	поселок Осакаровка	KZ50VCZ001 62548 18.05.2018 года на отходы	18.05.2018 года - 31.12.2027 года	Отсутствует заключение на проект ПДВ	KZ35VCY001 02856 01.02.2018 года
2.	Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Жансары Осакаровского района Карагандинской области"	село Аманконыр	KZ40VCZ011 05471 23.06.2021 года на выбросы KZ66VCZ012 55547 17.08.2021 года на отходы	23.06.2021год а-31.12.2030 года 17.08.2021год а-31.12.2030 года	KZ40VCZ011 05471 23.06.2021 года	KZ66VCZ012 55547 17.08.2021 года
	Государственное					

3.	учреждение "Аппарат акима Родниковского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области"	село Родниковское	KZ10VCZ011 09503 24.06.2021 года на выбросы KZ67VCZ011 09544 24.06.2021 года на отходы	24.06.2021 года - 31.12.2030 года 24.06.2021 года - 31.12.2030 года	KZ10VCZ011 09503 24.06.2021 года	KZ67VCZ011 09544 24.06.2021 года
4.	Государственное учреждение "Аппарат акима Шидертинского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области"	село Шидерты	KZ19VCZ011 09244 24.06.2021 года на выбросы KZ32VCZ011 09592 24.06.2021 года на отходы	24.06.2021 года - 31.12.2030 года 24.06.2021 года - 31.12.2030 года	KZ19VCZ011 09244 24.06.2021 года	KZ32VCZ011 09592 24.06.2021 года
5.	Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Жұлдыз Осакаровского района Карагандинской области"	село Жұлдыз	KZ61VCZ011 40789 08.07.2021 года на выбросы KZ31VCZ011 40747 08.07.2021 года на отходы	08.07.2021 года - 31.12.2030 года 08.07.2021 года - 31.12.2030 года	KZ61VCZ011 40789 08.07.2021 года	KZ31VCZ011 40747 08.07.2021 года
6.	Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Акбулак Осакаровского района Карагандинской области"	село Акбулак	KZ72VCZ011 20512 26.07.2021 года на выбросы KZ71VCZ011 20530 26.07.2021 года на отходы	26.07.2021 года - 31.12.2030 года 26.07.2021 года - 31.12.2030 года	KZ72VCZ011 20512 26.07.2021 года	KZ71VCZ011 20530 26.07.2021 года
7.	Государственное учреждение "Аппарат акима Трудового сельского"	село Трудовое	KZ76VCZ012 55658 30.07.2021 года на выбросы	30.07.2021 года - 31.12.2030 года 30.07.2021 года	KZ76VCZ012 55658	KZ21VCZ012 55678

	округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"		KZ21VCZ012 5567830.07.20 21 года на отходы	а- 31.12.2030 года	30.07.2021 года	30.07.2021 года
8.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима сельского округа Сарыюзек Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Сарыюзек	KZ90VCZ012 68598 05.08.2021 года на выбросы KZ71VCZ012 68552 05.08.2021 года на отходы	05.08.2021 года - 31.12.2030 года 05.08.2021год а-31.12.2030 года	KZ90VCZ012 68598 05.08.2021 года	KZ71VCZ012 68552 05.08.2021 года
9.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима Иртышского сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Иртышское	KZ16VCZ012 68475 05.08.2021 года на выбросы KZ06VCZ012 68461 05.08.2021 года на отходы	05.08.2021 года - 31.12.2030 года 05.08.2021 года - 31.12.2030 года	KZ16VCZ012 68475 05.08.2021 года	KZ06VCZ012 68461 05.08.2021 года
10.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима Каратомарско го сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Сенокосное	KZ42VCZ012 68492 05.08.2021 года на выбросы KZ75VCZ012 68480 05.08.2021 года на отходы	05.08.2021год а-31.12.2030 года 05.08.2021год а-31.12.2030 года	KZ42VCZ012 68492 05.08.2021 года	KZ75VCZ012 68480 05.08.2021 года
11.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима Мирного сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Мирное	KZ37VCZ012 68485 05.08.2021 года на выбросы KZ25VCZ012 68507 05.08.2021 года на отходы	05.08.2021 года - 31.12.2030 годы 05.08.2021 года - 31.12.2030 года	KZ37VCZ012 68485 05.08.2021 года	KZ25VCZ012 68507 05.08.2021 года

12.	Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Нияз Осакаровского района Карагандинской области"	село Нияз	KZ72VCZ012 68534 05.08.2021 года на 31.12.2030 выбросы KZ62VCZ012 68520 05.08.2021 года на 31.12.2030 года на отходы	05.08.2021 года - 31.12.2030 года 05.08.2021 года 31.12.2030 года	KZ72VCZ012 68534 05.08.2021 года	KZ62VCZ012 68520 05.08.2021 года
13.	Государственное учреждение "Аппарат акима Маржанкольского с.о. Осакаровского района Карагандинской области"	село Маржанкөл	KZ93VCZ033 08939 14.08.2023 года на 31.12.2032 выбросы и отходы	14.08.2023 года - 31.12.2032 года	KZ93VCZ033 08939 14.08.2023 года	KZ93VCZ033 08939 14.08.2023 года
14.	Государственное учреждение "Аппарат акима Кундуздинского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области"	село Шункыркол	KZ23VCZ033 08938 14.08.2023 года на 31.12.2032 выбросы и отходы	14.08.2023 года - 31.12.2032 года	KZ23VCZ033 08938 14.08.2023 года	KZ23VCZ033 08938 14.08.2023 года
15.	Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Сункар Осакаровского района Карагандинской области"	село Сункар	KZ66VCZ033 08940 14.08.2023 года на 31.12.2032 выбросы и отходы	14.08.2023 года - 31.12.2032 года	KZ66VCZ033 08940 14.08.2023 года	KZ66VCZ033 08940 14.08.2023 года
16.	Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Есиль	село Есиль	KZ74VCZ032 64661 20.06.2023 года на	20.06.2023 года -	KZ74VCZ032 64661	KZ74VCZ032 64661

	Осакаровског о района Карагандинск ой области"		выбросы и отходы	31.12.2032 года	20.06.2023 года	20.06.2023 года
17.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима Батпактинско го сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Батпакты	KZ33VCZ032 64623 20.06.2023 года на выбросы и отходы	20.06.2023 года - 31.12.2032 года	KZ33VCZ032 64623 20.06.2023 года	KZ33VCZ032 64623 20.06.2023 года
18.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима Озерного сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Озерное	KZ76VCZ032 62103 16.06.2023 года на выбросы и отходы	16.06.2023 года - 31.12.2032 года	KZ76VCZ032 62103 16.06.2023 года	KZ76VCZ032 62103 16.06.2023 года
19.	Государствен ное учреждение " Аппарат акима сельского округа Карагайлы Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Карагайлы	KZ34VCZ033 57434 19.10.2023 года на выбросы и отходы	19.10.2023 года - 31.12.2032 года	KZ34VCZ033 57434 19.10.2023	KZ34VCZ033 57434 19.10.2023
20.	ГУ "Аппарат акима Пионерского сельского округа Осакаровского района Карагандинск ой области"	село Пионерское	KZ51VCZ033 68865 06.11.2023 года на отходы	01.01.2024 года - 31.12.2033 года	KZ51VCZ033 68865 06.11.2023 года	KZ51VCZ033 68865 06.11.2023 года
	Государствен ное учреждение " Аппарат		KZ63VCZ033 67194 02.11.2023			

21.	а к и м а Садового сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	село Садовое	года на выбросы KZ63VCZ033 67194 02.11.2023 года на отходы	01.01.2024 года - 31.12.2033 года	KZ63VCZ033 67194 02.11.2023 года	KZ63VCZ033 67194 02.11.2023 года
22.	Государствен н о е учреждение " Аппарат а к и м а Николаевског о сельского округа Осакаровског о района Карагандинск ой области"	с е л о Николаевка	KZ28VCZ031 49089 09.12.2022 года на выбросы и отходы	09.12.2022 г о д а 31.12.2031 года	KZ28VCZ031 49089 09.12.2022 года	KZ28VCZ031 49089 09.12.2022 года

Параграф 5. Анализ необходимого количества контейнеров для сбора отходов ТБО.

Согласно проведенным расчетам, проектный годовой объем образования твердых бытовых отходов в поселке Осакаровка составляет 6711 м³/год или 18,3 м³/сутки. Стандартный объем контейнера составляет 0,7 м³.

Таким образом для обеспечения местного населения поселка Осакаровка контейнерами для сбора коммунальных отходов необходимо не менее 52 контейнеров на 2 фракции "сухое" и "мокрое".

В поселке Молодежный проектный годовой объем образования отходов твердых бытовых отходов с учетом сельского округа Акбулак 5606 м³/год или 15,3 м³/сутки. Таким образом для обеспечения местного населения поселка Молодежный контейнерами для сбора твердых бытовых отходов , необходимо не менее 42 контейнеров на 2 фракции "сухое" и "мокрое".

Расчет необходимого количества контейнеров для сбора ТБО условный, произведен без учета контейнеров для сбора золы и контейнеров для отходов 1 класса опасности (ртутьсодержащих ламп, батареек).

Параграф 6. Биоразлагаемые отходы

Одной из проблем районов Карагандинской области, является отсутствие легализованных мест размещения навоза, а также дальнейшее его использование. Действующее законодательство Республики Казахстан запрещает размещение, захоронение биоразлагаемых отходов на полигонах твердых бытовых отходов.

В Экологическом кодексе Республики Казахстан дается определение биоразлагаемых отходов - отходы, которые способны подвергаться анаэробному или аэробному разложению, в том числе отходы садов, парков, пищевых продуктов, приготовления пищи, сопоставимые с отходами пищевой промышленности, макулатура.

Помимо пищевых, растительных и сопоставимых с ними отходов, биологическому разложению могут подвергаться и другие отходы, такие как отходы сельского хозяйства (навоз скота, птичий помет, растительная подстилка для скота), ил очистных сооружений сточных вод. Переработка навоза и ила на компост или получение энергии /биогаза тоже являются процессами на основе биологического разложения.

На территории Осакаровского района в Кундуздинском сельском округе, в селе Шункырколь имеется участок для сбора отходов сельского хозяйства (навоза) общей площадью 5 га.

В Осакаровском районе в аграрном секторе активно используются биоразлагаемые отходы. Отходы сельского хозяйства (навоз) используют в качестве органического удобрения. В Каратомарском сельском округе, в селе Сенокосное ТОО "BirlikAgroInvest" использует навоз при выращивании зерновых и зернобобовых культур, включая семеноводство, а также село Жұлдыз Крестьянское хозяйство "Газель", и село Садовое ТОО "Садовое-К" специализирующаяся на разведении крупного рогатого скота и выращивании зерновых и кормовых культур.

С 1 января 2021 года в Казахстане введен запрет на захоронение пищевых отходов на полигонах.

Экологический кодекс Республики Казахстан также обязует операторов полигонов твердо бытовых отходов уменьшать выбросы метана на полигоне путем сокращения объемов захоронения биоразлагаемых отходов и с помощью сбора и утилизации свалочного газа. С точки зрения "зеленой экономики" компостирование, так же, как и метод получения биогаза являются наиболее приемлемыми.

В действующем законодательстве Республики Казахстан пока нет четких требований и руководств по организации и проведению компостирования биоразлагаемых отходов.

Экологический кодекс Республики Казахстан лишь предписывает местным исполнительным органам организовать мероприятия по сокращению захоронения биоразлагаемых отходов, включая меры по их рециклингу, компостированию, производству биогаза и (или) использованию в целях производства продукции или энергии.

Компостирование

Одним из показательных с точки зрения экономики замкнутого цикла является метод компостирования отходов с дальнейшим применением компоста для повторного выращивания продукции.

Данный метод основан на процессе естественного разложения органики под воздействием микроорганизмов (бактерии, грибы), а также насекомых.

Компостирование является наиболее распространенным методом переработки биоразлагаемых отходов в мире из-за относительной простоты процесса.

Получаемый продукт, компост является источником азота, калия, кальция, фосфора и ряда других питательных элементов для растений. Также компост используется для улучшения состава и структуры почвы, что актуально для Карагандинской области в условиях постепенной деградации почв.

Процесс является экзотермическим (с выделением тепла), поэтому при компостировании отходов сельского хозяйства и пищи происходит частичное обезвреживание патогенных микроорганизмов и уничтожение сорняков.

Выделяемое микроорганизмами тепло (вплоть до $+70^{\circ}\text{C}$) позволяет проводить компостирование и в холодное время года, при этом период созревания компоста увеличивается на 2, 3 недели.

Компостирование может происходить на открытых или крытых площадках с уплотненным и бетонированным грунтом. На сегодня в Казахстане нет утвержденного стандарта по компостным площадкам.

Крытые площадки позволяют частично контролировать количество влаги и температуру, что затруднено под открытым небом.

Получение биогаза

С учетом приоритетизации для Казахстана снижения парниковых газов весьма актуальным является технология улавливания биогаза при переработке биоразлагаемых отходов.

Биогазовые установки или станции, оборудование для выработки газа, в основном метана, получаемого водородным или метановым брожением биомассы.

Основным продуктом деятельности биогазовых установок являются биогаз и дигестат (остатки биоразлагаемых отходов после брожения).

Для использования биогаза в качестве автомобильного топлива его необходимо подготовить. Одним из компонентов организации системы управления биоразлагаемыми отходами может быть получение биотоплива.

Широкое применение биогазовых установок в мире, в основном, обусловлено возможностью выработки энергии и контроля выхода метана, образуемого при разложении биоразлагаемых отходов (метан по своим парниковым качествам значительно превосходит углекислый газ).

Энергия, получаемая на биогазовых установках, является возобновляемой и подпадает под соответствующее законодательство по возобновляемым источникам энергии.

Следуя целям, прописанным в Стратегии достижения углеродной нейтральности Указа Президента Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 121 "Об

утверждении Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года" необходимо применять технологии, сводящие к минимуму выбросы парниковых газов в атмосферу.

Согласно данным акционерного общества "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (АО "KEGOC") станция, использующая биоразлагаемые отходы, реализовывала вырабатываемую электроэнергию - ТОО "Агрофирма Курма". Это птицефабрика, которая находится в Абайском районе, Карагандинской области. Станция установленной мощностью в 1.07 МВт была введена в эксплуатацию в 2018 году, средняя годовая выработка, 4800 тыс. кВт/ч.

В Казахстане существуют несколько предприятий, использующих биогазовые станции для переработки навоза или ила очистных сооружений.

ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг" (г. Шымкент) использует установки биогаза на Шымкентском водоканале и получает около 400 квт/ч энергии. Это агропромышленный комплекс "Волынский" (Карагандинская область) использует биогазовые установки для переработки стоков свиноводческого хозяйства. В год из отходов получают свыше 2 млн кубометров биогаза, 3650 МВт электрической и 4197 МВт тепловой энергии, а также 10 тонн микробиологических удобрений в сутки. Вся вырабатываемая электроэнергия идет на собственные нужды свинокомплекса. Также ТОО "Караман-К" (Костанайская область) использует навоз, заявленная мощность 0,35 МВт.

Учет отходов критически необходим для оценки и принятия стратегических решений как для инвестиционных процессов, так и для оценки эффективности принимаемых действий. Информация о видах и объемах производимых биоразлагаемых отходов позволяет оценить текущий и потенциальный ущерб окружающей среде.

Глава 3. Цели, задачи и целевые показатели

Параграф 1. Цели и задачи Программы.

Цель данной программы – предложить способы снижения нагрузки на окружающую среду, образуемую коммунальными отходами, уменьшения количества образования отходов, повышение извлекаемости вторичных ресурсов, повышение эффективности использования коммунальных отходов и уменьшение доли депонируемых на полигонах отходов.

Управление отходами регламентируется разделом 19 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - ЭК РК).

Основные принципы в области управления отходами описаны в статье 328:

- 1) принцип иерархии;
- 2) принцип близости к источнику;

- 3) принцип ответственности образователя отходов;
- 4) расширенных обязательств производителей отходов.

Принцип иерархии согласно статье 329 ЭК РК, подразумевает следующие меры по обращению с отходами:

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

Исходя из цели программы и принципа иерархии отходов предлагаются следующие задачи программы:

- 1) сокращение объемов образования коммунальных отходов, за счет уменьшения количества упаковки товаров, оптимизации систем продаж, пропаганды рационального потребления;
- 2) сортировка отходов "у источника" повышение эффективности и соответствие экологическому законодательству в области обращения с отходами;
- 3) использование органической части отходов для биокомпостирования или получения биогаза или энергетической утилизации;
- 4) депонирование остаточной части коммунальных отходов, согласно требованиям экологического, санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан;
- 5) использование строительных отходов;
- 6) рекультивация отработанных карт полигонов.

Параграф 2. Пути достижения поставленных целей и задач наиболее эффективными и экономически обоснованными методами

1) Достижение задачи по сокращению объемов образования коммунальных отходов возможно только на уровне повышения экологической ответственности и финансовой грамотности населения. Достичь данной цели можно при изменении структуры продаж (включая значительное сокращение числа упаковочных материалов, внедрения оборотной тары, изменения структуры продаж весовых товаров) и повышения экологической ответственности населения, когда спонтанные покупки сводятся к минимуму и население также стремится к сокращению отходов. Это можно достигнуть при внедрении программ по обучению школьников на уроках экологии и естествознания, уроках повышения финансовой грамотности и необходимости повышения экологической пропаганды по минимизации образования отходов и осознанного потребления среди населения.

2) Для достижения задачи сортировки отходов "у источника образования" необходимо внедрение отдельного сбора коммунальных отходов. Согласно

экологическому законодательству Республики Казахстан (Приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 "Об утверждении Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности", приказом исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28 декабря 2021 года № 508 "Об утверждении правил управления коммунальными отходами") необходимо обустройство контейнерных площадок, контейнеров для разделения коммунальных отходов на 2 фракции – "Сухая" и "Мокрая". Необходима организация разъяснительной и информационной работы с населением по разделному сбору отходов.

3) Полигоны коммунальных отходов, согласно экологического законодательства Республики Казахстан должны быть оснащены дополнительными сортировочными комплексами, шредерами и дробильными установками для дополнительного доизвлечения полезных компонентов отходов, с последующим их использованием или передачей вторичного сырья заинтересованным производителям. При этом необходимо снижать долю ручной сортировки отходов.

4) Органические отходы (включая пищевые) должны быть направлены на компостирование или извлечение биогаза, с последующим сжиганием. При достаточном технико-экономическом обосновании и имеющихся технических возможностях возможна энергетическая утилизация органических, а также отходов, для которых невозможна сортировка.

5) Использование для нужд полигона инертных отходов (строительных отходов, фаянса, керамики, золошлака и других) после предварительной переработки (дробления).

6) Если не предусматривается энергетическая утилизация остаточной части отходов, она должна быть размещена на полигоне ТБО (депонирована), согласно требованиям экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.

7) Заполненные карты полигона должны быть подвержены рекультивации, согласно разработанных проектов рекультивации.

Глава 4. Целевые показатели программы

Исходя из целей и задач Программы предлагается установление следующих Целевых показателей программы.

Таблица 5. Целевые показатели Программы управления коммунальными отходами Осакаровского района

			Плановый период
--	--	--	-----------------

№п/п	Наименование показателя	Единица Измерения	Исходное значение	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
1.	Разработка и проведение мероприятий для детей и подростков о важности сбережения ресурсов на бытовом уровне	Мероприятие на 1 учебное заведение в семестр	0	2	2	2	2	2
2.	Обеспечение местного населения контейнерными площадками с контейнерами для раздельного сбора ТБО "у источника образования" по фракциям "сухое" / "мокрое".	% охваченно го населения	0	-	-	40	50	60
3.	Утилизация органических и пищевых отходов на полигонах ТБО с помощью биокомпостирования и ли переработки на биогаз или энергетиче	% от всего объема органических и пищевых отходов	0	-	5	10		20

	ской утилизации						15	
4.	Обнаружение и ликвидация стихийных свалок коммунальных отходов и их составляющих	% от обнаруженных	90	100	100	100	100	100
5.	Уменьшение депонирования отходов за счет использования и передачи на переработку	% переработки от показателей текущего года	0	-	-	5	10	15
6.	Использование строительных отходов	% от образования	0	-	-	-	-	10

Глава 5. Основные направления, пути достижения поставленных целей и задач.

Для достижения целевых показателей по обращению с коммунальными отходами необходимо выстроить четкую последовательность и своевременную реализацию мероприятий.

Для достижения целей экологического просвещения и повышения экологической культуры, необходимо создание видеороликов социальной направленности, освещающих необходимость ресурсосбережения и "осознанного потребления", отказа от дополнительной упаковки и выбора в пользу качественных товаров долгосрочного пользования. Данные видеоролики необходимо размещать на местных телеканалах в перерывах между основным вещанием, а также задействовать социальные сети, местные популярные паблики и новостные каналы.

Пропаганда "разумного потребления" недопущения образования дополнительных отходов, сортировки, а также недопустимости разбрасывания мусора должны обязательно входить в программу дополнительного и внешкольного образования.

Мероприятия по данной тематике должны организовываться на постоянной основе в образовательных учреждениях.

Для достижения целевого показателя по отдельному сбору твёрдых бытовых отходов, необходимо обеспечить местное население контейнерными площадками с контейнерами для отдельного сбора отходов у источника на 2 фракции "сухую" и "мокрую".

Разработать схемы размещения контейнерных площадок с оформлением земельных участков. Проекты контейнерных площадок должны учитывать доступность для населения и удобство проведения погрузочных работ, с учётом особенностей специальной техники для вывоза отходов.

На площадке сбора и временного хранения коммунальных отходов в многоквартирном жилом секторе должны устанавливаться следующие виды контейнеров:

Контейнеры для "мокрой" фракции отходов, которые предназначены для сбора пищевых и органических отходов.

Контейнеры для "сухой" фракции незагрязнённых пластмассовых составляющих коммунальных отходов, картона, бумаги, стекла и стеклобоя, металлов и смешанных из данных составляющих сложных изделий, а также текстиля.

Обустройство контейнерных площадок для жителей частного сектора должно проводиться с устройством дополнительного бака/контейнера для сбора золы.

А также с учётом особенностей работы организации, и габаритов специальной техники осуществляющей вывоз отходов от данных образователей, и удобство сбора коммунальных отходов для жителей частного сектора.

Для отходов 1 класса опасности (ртутьсодержащих ламп, батареек) ввести в эксплуатацию имеющиеся контейнеры, при необходимости приобрести дополнительные контейнеры. Регулярно осведомлять местное население о функционировании данных контейнеров с указанием адреса расположения контейнеров

Так как в Осакаровском районе не имеется специализированных мусоровывозящих организаций, необходимо рассмотреть гранты с выделением денежных средств на оформление и приобретение необходимой техники для осуществления деятельности в области обращения с коммунальными отходами. Рассмотреть предлагаемые условия АО "Жасыл Даму" к созданию единой системы комплексного управления отходами продукции (товаров) и вовлечению данных отходов в оборот в качестве вторичного сырья, которая содействует инфраструктурному развитию

мусороперерабатывающей отрасли с широким вовлечением бизнеса, реализует внедрение "зелёных" технологий.

Для решения проблемы с биоразлагаемыми отходами необходимо предусмотреть биокомпостирование пищевых и других органических отходов (например, отходов

сельского хозяйства, навоза) на полигонах твердо бытовых отходов или энергетическую утилизацию таких отходов с соблюдением экологических требований.

Для приема и утилизации строительных отходов (так как их размещение на полигонах коммунальных отходов запрещено экологическим законодательством) необходимо обустройство дополнительных линий или на существующих полигонах или новые предприятия оснащенные площадками приема, дробилками и грохотами для разделения на фракции и складами итоговой продукции, с последующим использованием полученных материалов на собственные нужды полигона (при послойной изоляции или рекультивации отработанных карт), или для отпуска сторонним потребителям.

Глава 6. Необходимые ресурсы

Источниками финансирования Программы могут быть местный бюджет, в том числе, прямые иностранные и отечественные инвестиции, оператор расширенных обязательств производителей (импортеров) (со средств, поступивших на его банковский счет от производителей и импортеров в виде утилизационного платежа) гранты отечественных, международных финансовых экономических организаций или стран доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, незапрещенные законодательством Республики Казахстан источники, которые могут привлекаться предприятиями по сбору и утилизации отходов, или общественными организациями.

Глава 7. План мероприятий по реализации Программы

План мероприятий по реализации программы управления коммунальными отходами по Осакаровскому району Карагандинской области на 2024-2028 годы.

Таблица 6 План мероприятий по реализации программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тыс.тенге)/ дополнительные источники (тыс.тенге) Источники финансирования					Источники финансирования	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия*
					2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год		
	Информирование населения о										Повышение уровня экологической культуры населения

3	ения контейнерных площадок. Оформление земельных участков в контейнерные площадки.	Схема размещения. Акт на земельные участки	Местные исполнительные органы	2025		Согласно бюджетной заявке				Местный бюджет	
4	Устройство контейнерных площадок, соответствующих санитарно-эпидемиологическим нормам	Акт приемки работ	Местные исполнительные органы	2026		Согласно бюджетной заявке				Местный бюджет	Улучшение санитарно-эпидемиологического состояния прилегающих территорий
5	Закуп контейнеров для раздельного сбора отходов ТБО, а также золошлака и отходов I класса опасности	Акт приемки работ	Местные исполнительные органы	2026		Согласно бюджетной заявке				Местный бюджет	Увеличение доли сортировки, переработки отходов ТБО. Снижение депонирования.
	Приобретение специальной	Акт ввода в	Местные исполнительные			Согласно	Согласно	Согласно			Снижение распространения отходов

6	мусоро вывоза щей техник и	эксплу тацию	органы. Управ ляющая органи зация	2026- 2028			бюджет ной заявке	бюджет ной заявке	бюджет ной заявке	Местны й бюджет	при погрузк е и транспо ртиров ке.
7	Приобр етение дробил ьного и сортиро вочного оборуд ования для состав ляющих строите льных отходов	Акт ввода в эксплу тацию	Местны е исполн ительн ые органы. Управ ляющая органи зация	2027- 2028				Соглас но бюджет ной заявке	Соглас но бюджет ной заявке	Местны й бюджет	Подгот овка к использ ованию строите льных отходов в качеств е вторич ного сырья
8	Выбор и внедре ние техноло гии по утилиза ции пищевы х и других органич еских отходов на полиго нах коммун альных отходов	Акт ввода в эксплу тацию	Местны е исполн ительн ые органы. Управ ляющая органи зация	2025- 2027			Соглас но бюджет ной заявке	Соглас но бюджет ной заявке	Соглас но бюджет ной заявке	Местны й бюджет	Снижен ие парник овых газов. Снижен ие концен трации свалочн ого газа .
9	Ремонт и устройс тво имеющ ихся контей неров для сбора отходов 1 класса	Акт ввода в эксплу тацию	Местны е исполн ительн ые органы	2025			Соглас но бюджет ной заявке			Местны й бюджет	Предот вращен ие загрязн ение атмосф ерного воздуха и почвен

11	специа лизиро ванной организ ацией, соответ ствующ е й требова ниям экологи ческого и санитар но-эпид емиоло гическо го законод ательств ва на осущес твление сбора, транспо ртиров ку, сортиро вку и захорон ение тверды х бытовы х отходов .	Догово р на оказани е услуг	Местны е исполн ительн ые органы. Управл яющая организ ация	2026- 2027			Соглас но бюджет ной заявке	Соглас но бюджет ной заявке		Местны
----	--	--------------------------------------	--	---------------	--	--	---	---	--	--------

										й бюджет	
12	Разра- тать и утверди ть тариф для населен ия на сбор, транспо ртиров ку, сортиро вку и захорон ение тверды х бытовы х отходов	Решени е маслих ата об утверж дении тарифа	Акимат района	2025- 2026		Соглас но бюджет ной заявке	Соглас но бюджет ной заявке			Местны й бюджет	