



## ***Программа управления отходами на 2026-2035 гг.***

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

Разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Кодекса.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

**Паспорт программы управления отходами**

<b>Основание для разработки</b>	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года  Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917  Об утверждении Правил разработки программы управления отходами
<b>Цели и задачи</b>	Достижения установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и или (уровня) опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения и улучшение экологической обстановки. Стимулирование мероприятий по минимизации, утилизации и переработке отходов, уменьшению количества и объемов их образования.
<b>Сроки реализации программы</b>	2026-2035 год
<b>Объемы и источники финансирования</b>	На реализацию программы будут использованы собственные средства.  <b>Примечание:*</b> - объемы финансирования могут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

**Инициатор намечаемой деятельности**

**Заказчик: ТОО «Кир Завод»**

Юридический адрес Заказчика: 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, город Кокшетау, улица Миржакып Дулатұлы, дом 118, н.п. 118  
БИН 250240020814

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

**1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**1.1 Общие сведения о предприятии**

Предусматривается строительство завода по выпуску керамического кирпича.

Другого выбора мест расположения объектов не предусматривается, проектируемый объект располагается в промышленной зоне города.

Фактический адрес объекта - Акмолинская область, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне).

Основной вид деятельности – производство и реализация кирпича.

Объект проектируемый. Целевое назначение участка, на котором располагается предприятие – размещение завода по производству кирпича.

Земельный участок всегда использовался для объекта по производству железобетон-ных изделий. Объект находится на территории промышленной зоны г. Кокшетау среди различных объектов, земельный участок не попадает в санитарно-защитные зоны санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта и почвенных очагов сибирской язвы.

Общая площадь земельного участка – 20,7924 га. Целевое назначение участка: строительство и эксплуатация кирпичного завода.

Географические координаты участка:

т. №1 Широта: 53°18'47.12"С, Долгота: 69°25'50.62"В;

т. №2 Широта 53°18'54.18"С, Долгота: 69°25'45.02"В;

т. №3 Широта 53°18'58.66"С, Долгота: 69°26'04.52"В;

т. №4 Широта 53°18'51.43"С, Долгота: 69°26'09.63"В

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Производственные процессы осуществляются при соблюдении всех условий и нормативных документов.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону не входят.

Жилой массив от объекта располагается с юго-западной и западной стороны (расстояния указаны в метрах в таблице).

**Расстояние до жилого массива от границ территории предприятия в метрах**

Наименование и номер источника	Направление по румбам							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Кирпичный завод	-	-	-	-	-	1209	2802	-

Знак «-» означает что в данном направлении жилая зона отсутствует

## **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

### **1.2 Оценка текущего состояния управления отходами**

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся: вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси); сточные воды; загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой; объекты недвижимости, прочно связанные с землей; снятые незагрязненные почвы; общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены.

### **Информация по отходам производства и потребления на предприятии**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Временное размещение на специально отведенной площадке в контейнере. Будут сдаваться сторонней организации по договору по оказанию услуг по приему отхода.
Отходы металлов, загрязненные опасными веществами (банки из-под краски)	08 01 11*	Временное размещение на специально отведенной площадке в контейнере. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Отходы сварки	12 01 13	Временное размещение на специально отведенной площадке в контейнере. Будут сдаваться сторонней организации по договору на утилизацию.
Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	Складироваться на открытую площадку и по мере накопления вывозится с территории сторонней организацией без договора.
Отходы кухонь и столовых	20 03 01	Временное размещение на специально отведенной площадке в контейнере. Будут сдаваться сторонней организации по договору по оказанию услуг по приему отхода.

### **1.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года**

Все отходы проходят инвентаризацию, по которой, ежегодно сдается отчет в уполномоченный орган.

2023-2025 гг. – 0 т/год.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

## **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

### **1.4. Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии**

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов производится под строгим контролем специализированных организаций. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

### **1.5 Краткое характеристика технологии производства и технологического оборудования**

#### **Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ.**

На балансе предприятия не имеется собственного полигона.

ТОО «Кир Завод» при производственной деятельности внедряет наилучшие доступные технологии по следующим категориям операций:

1. Организация природоохранной деятельности - на предприятии имеется система управления окружающей средой;
2. Образование отходов – ведется постоянный анализ образующихся отходов (в обязательном порядке заполняются журналы движения отходов);
3. Управление образующимися отходами – на предприятии имеется Программа управления отходами, при обращении с отходами учитываются экологические, санитарно-эпидемиологические и иные требования, регулярно проводится инвентаризация отходов, учет, отходы вовлекаются в повторное использование.

### **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

Для отходов производства и потребления, образующихся при производственной деятельности предприятия предусмотрены оборудованные площадки для их временного накопления, исключающих их воздействие на окружающую среду.

#### **1.6 Описание работы по управлению отходами**

Цель экологической политики ТОО «Кир Завод» в области обращения с отходами состоит в максимальном снижении отрицательных воздействий отходов на окружающую среду на основе совершенствования методов управления отходами, минимизации количества образования отходов, снижения уровня их опасности.

Управление отходами производства и потребления является неотъемлемой частью общей системы административного управления компании, обеспечивающей комплексный подход к решению проблем экологически безопасного удаления, обезвреживания и утилизации отходов.

Управление отходами ведется компанией в соответствии с требованиями законодательства в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности.

Система управления отходами производства и потребления предусматривает:

- обеспечение производственного контроля над процессом обращения с отходами;
- разработку и утверждение распорядительных документов по определению функций, должностных лиц и персонала, ответственных за осуществление обращения с отходами (включая учет и контроль);
- разработку и утверждение технической и технологической документации предприятия по обращению с отходами;
- оборудование и содержание площадок (мест) временного хранения отходов в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями РК;
- получение разрешительных документов (в случае необходимости);
- регистрацию информации об отходах в журналах учета движения отходов, своевременная сдача отчетности.

Координатором Программы управления отходами производства и потребления ТОО «Кир Завод» является руководитель, ответственный за реализацию экологической политики предприятия с использованием оперативной отчетности.

Ответственным лицом, обеспечивающим организацию системы регулярного сбора, временного хранения и своевременного вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование потока движения отходов; контроль порядка временного хранения отходов.

В соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан в ТОО «Кир Завод» предусмотрено наличие внутренней (журналы учета образования и движения отходов, акты приема-передачи о принятии отходов и акты приема-передачи о сдаче специализированным организациям) и внешней (паспорта опасных отходов, принятых на утилизацию, а также паспорта на собственные отходы, статистическая отчетность) документации в области обращения с отходами.

Сбор отходов производится на специально отведенной площадке, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

***Программа управления отходами на 2026-2035 гг.***

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

При обращении с отходами, поступающими на переработку, выбран подход, направленный на обеспечение требуемого качества работ. При обращении с отходами, образующимися на предприятии, в целях предотвращения образования отходов или сокращение (минимизации) их образования у источника, приняты следующие меры: управление материально-техническими запасами, заключение договоров с местными организациями для передачи образуемых отходов.

Все работы, связанные с отходами, ТОО «Кир Завод» производит согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» С№ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

## **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

### **2.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов размещения отходов на предприятии, с учетом систематического вывоза отсортированных отходов – вторичного сырья, с территории предприятия-приемщика; реализация золошлака от котельных города организациям генподряда для использования в строительных материалах.

Достижение цели Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием снижения объемов размещения отходов на предприятии в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.

Термин «управление отходами» в сложившейся мировой практике обозначает организацию обращения с отходами с целью снижения их влияния на здоровье человека и состояние окружающей среды, а «обращение с отходами» определяется как «деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов».

Управление отходами включает в себя организацию сбора отходов, хранения, вывоза и размещения, а также реализацию мероприятий по уменьшению количества образования отходов.

Необходимо использовать следующие эффективные методы управления:

- ❖ Размещать и управлять отходами только на специально предназначенных для этого площадках, в специальных контейнерах.
- ❖ Своевременность вывоза отходов с территории предприятия.

По отношению к производственным отходам и ТБО можно выделить следующие принципы комплексного управления отходами:

- ❖ отходы состоят из различных компонентов, к которым должны применяться различные подходы;
- ❖ комбинация технологий и мероприятий (сокращение количества отходов, вторичная переработка и компостирование, захоронение на полигонах и мусоросжигание, размещение в отвалах) должна соответствовать характеру тех или иных специфических компонентов отходов. Все технологии и мероприятия должны разрабатываться в комплексе, дополняя друг друга;
- ❖ местная (сельская, городская, областная) система утилизации отходов должна разрабатываться с учетом конкретных местных проблем и базироваться на местных ресурсах;

***Программа управления отходами на 2026-2035 гг.***

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

региональный опыт в утилизации отходов должен постепенно приобретаться посредством разработки и осуществления небольших программ;

❖ комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на стратегическом долговременном планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов;

❖ необходимым элементом любой программы по решению проблемы утилизации отходов является участие местных властей, а также всех групп населения.

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

**3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ**

Показатели программы по достижению поставленных задач Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода. Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице.

**Показатели программы управления отходами на 2024-2033 гг**

<b>№</b>	<b>Задачи</b>	<b>Показатели</b>
1	Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	100%
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации	100%

### **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

### **Обоснование и расчет образования объемов отходов**

**В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:**

- ✓ смешанные коммунальные отходы;
- ✓ Смешанные отходы строительства и сноса;
- ✓ Отходы металлов, загрязненные опасными веществами;
- ✓ отходы сварки.

### **Строительно-монтажные работы 2026 года**

### **Строительно-монтажные работы 2026 года**

**Смешанные коммунальные отходы** – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. По мере накопления складировются в металлический контейнер и будут перерабатываться и вывозиться сторонней организацией по договору. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200301.

Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях –  $(0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12) \times 10 \text{ мес.}$  (продолжительность строительства) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет  $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$ .

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$M_{\text{обр}} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год} \times 75 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т}/\text{м}^3) / 12 \times 9 = 4,2 \text{ т}/\text{год}$  (на период строительства 2026 год).

**Смешанные отходы строительства и сноса** - складировются на открытую площадку и по мере накопления вывозятся с территории на городской полигон ТБО согласно договора. Относится зеленому списку отходов GG140, код отхода 170904. Объем строительного мусора составляет **13,74 тонн**.

**Отходы сварки** – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии будут сдаваться сторонней организацией по договору.

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 120113.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где  $M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, т/год;  $\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

$$N = 2,066 \cdot 0.015 = \mathbf{0,03 \text{ т/год}}$$

**Отходы металлов, загрязненные опасными веществами** - образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасные, химически неактивны. Жестянные банки из-под краски будут складироваться в металлический контейнер и сдаваться сторонней организацией. В качестве расчетов образования отходов были приняты: грунтовка, эмаль, лак.

Жестяные банки из-под краски относятся к янтарному списку отходов AD070, код отхода 170409.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{кi}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, т/год;  $n$  - число видов тары;  $M_{\text{кi}}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;  $\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{\text{кi}}$  (0.01-0.05).

$$N = 0.0002 \cdot 168 + 0,836 \cdot 0.01 = \mathbf{0,042 \text{ т/год}}$$

**Лимит накопления отходов на период строительства на 2026 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	<b>18,012</b>	<b>18,012</b>
в том числе отходов производства	<b>13,812</b>	<b>13,812</b>
отходов потребления	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отходы металлов, загрязненные опасными веществами	0,042	0,042
<b>Не опасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы	4,2	4,2
Отходы сварки	0,03	0,03
Смешанные отходы строительства и сноса	13,74	13,74
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-

**Строительно-монтажные работы 2027 года**

**Смешанные коммунальные отходы** – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. По мере накопления складироваться в металлический контейнер и будут перерабатываться и вывозиться сторонней организацией по договору. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

### **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200301.

Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях –  $(0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12) \times 3$  мес. (продолжительность строительства) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет  $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$ .

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$M_{\text{обр}} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год} \times 75 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т}/\text{м}^3) / 12 \times 3 = \mathbf{1,37 \text{ т}/\text{год}}$  (на период строительства 2027 год).

*Примечание:* При проведении строительно-монтажных работ обслуживание автотранспорта на территории предприятия не осуществляется. Обслуживание автотранспорта и его ремонт осуществляется на СТО сторонних организаций.

*В результате производственной кирпичного завода образуются следующие виды отходов:*

- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы кухонь и столовых.

**Смешанные коммунальные отходы** – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Коммунальные отходы складироваться в металлический контейнер и будут вывозятся с территории на полигон ТБО сторонней организацией по договору.

Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Норма образования **коммунальных отходов** ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях –  $(0.3 \text{ м}^3/\text{год})$  на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет  $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$ .

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{\text{обр}} = 0.3 \text{ м}^3/\text{год} \times 120 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т}/\text{м}^3 = \mathbf{9,0 \text{ т}/\text{год}}$$

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №200301.

### **Отходы кухонь и столовых**

**Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых** – образуются в результате деятельности столовой. Обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде. Временное накопление производится в металлическом контейнере. Вывозятся согласно договора с местным коммунальным хозяйством.

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200108.

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо – 0,0001 м<sup>3</sup>, числа рабочих дней в году (365 дней/год) (n), числа блюд на одного человека (m - 3) и число (потенциальных клиентов) - (z):  $N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z$ , м<sup>3</sup>/год,

При наличии в составе столовой работников величина N увеличивается на величину:

$$\Delta = z_0 \cdot 0.004 \cdot 365, \text{ м}^3/\text{год},$$

где z<sub>0</sub> - число работников, 150 человек; 0,004 - среднесуточная норма накопления отходов (м<sup>3</sup>) на одно рабочее место (работника).

$$\Delta = 3 \cdot 0.004 \cdot 365 = 4,38 \text{ м}^3/\text{год},$$

$$N = 0.0001 \cdot 365 \cdot 3 \cdot 117 = 12,81 \text{ м}^3/\text{год},$$

$$M = 4,38 + 12,81 = 17,19 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Плотность пищевых отходов составляет 0,4

$$M = 17,19 \cdot 0,4 = 6,876 \text{ т/год}$$

**Лимиты накопления отходов и захоронения отходов**

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления и захоронения отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице.

**Лимит накопления отходов на период строительства на 2026 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	<b>1,41</b>	<b>1,41</b>
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	<b>1,41</b>	<b>1,41</b>
<b>Опасные отходы</b>		
-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>		

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

Смешанные коммунальные отходы	1,41	1,41
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-

**Лимит захоронения отходов на период строительства**

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
<b>Всего</b>	-	<b>19,422</b>	-	-	<b>19,422</b>
в том числе отходов производства	-	<b>13,812</b>	-	-	<b>13,812</b>
отходов потребления	-	<b>5,61</b>	-	-	<b>5,61</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отходы металлов, загрязненные опасными веществами	-	0,042	-	-	0,042
<b>Не опасные отходы</b>					
Смешанные коммунальные отходы	-	5,61	-	-	5,61
Отходы сварки	-	0,03	-	-	0,03
Смешанные отходы строительства и сноса		13,74			13,74
<b>Зеркальные</b>					
-	-	-	-	-	-

**Лимит накопления отходов на период эксплуатации объекта**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопление, тонн/год
1	2	3
<b>Всего</b>	<b>15,876</b>	<b>15,876</b>
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	<b>15,876</b>	<b>15,876</b>
<b>Опасные отходы</b>		
-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы	9,0	9,0
Кухонные и пищевые отходы	6,876	6,876
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-

**Лимит захоронения отходов на период эксплуатации объекта**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
----------------------	--	-----------------------	-----------------------------	--	---

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

1	положение, тонн/год	3	4	5	6
Всего	-	<b>15,876</b>	-	-	<b>15,876</b>
в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	<b>15,876</b>	-	-	<b>15,876</b>
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Смешанные коммунальные отходы	-	9,0	-	-	9,0
Кухонные и пищевые отходы	-	6,876	-	-	6,876
<b>Зеркальные</b>					
-	-	-	-	-	-

***Программа управления отходами на 2026-2035 гг.***

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

**4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства.

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 февраля 2004 года № 231 «О правилах разработки и реализации отраслевых (секторальных) и региональных программ в Республике Казахстан» план мероприятий разработан на среднесрочный период.

**На реализацию Программы будут использованы средства собственного финансирования.**

## **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

### **5. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- ежедневная уборка территории;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- временный характер складирования отходов в специально отведенных местах до момента их вывоза в места согласованные с СЭС;
- выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова;
- утилизация и сдача производственных отходов в специализированные предприятия;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;

**Методы сокращения объема отходов.** Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

**Уменьшение объема.** Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Но для уменьшения объемов отходов используются на предприятии все возможности.

Более эффективное использование механического оборудования, например, при ремонте автотранспорта или оборудования, может улучшить ситуацию с объемами образования отходов.

Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, фильтры, моторное масло, автошины определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

**Повторное использование.** Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный

### **Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

Для строительства дорог могут быть использованы измельченные автопокрышки. Автопокрышки также используются на благоустройство территории, для клумб. Также автопокрышки можно использовать для обустройства детских спортивных площадок в школах и детсадах, устройства цветников.

Отработанное масло, не пригодное для дальнейшего использования сливается в емкости отработанного масла и повторно используется для смазки узлов и деталей на предприятии на станках или другом оборудовании.

**Регенерация/утилизация.** После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

**Рециклинг отходов.** Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как отработанные аккумуляторные батареи возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

**Переработка.** После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, регенерации/ утилизации отходов изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности.

Переработка может производиться биохимическим (например, компостирование), термическим (термодесорбция), химическим (осаждение, экстрагирование, нейтрализация) и физическим (фильтрация, центрифугирование) методами.

***Программа управления отходами на 2026-2035 гг.***

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

**6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОТХОДАМИ**

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

**ПЛАН мероприятий по реализации программы управления отходами предприятия на 2026-2035 годы представлен в таблице.**

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

**План мероприятий по реализации программы управления отходами предприятия на 2024-2033 годы**

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов</b>							
<b>Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления.</b>							
<b>Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов</b>							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/ 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию/ 100%.	Предотвращение загрязнения земель	2026-2035 гг.	Руководитель предприятия	2026-2035 гг. – 500 000,0 тенге	Собственные средства
<b>Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами</b>							
3	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	Улучшение контроля реализации программы/ 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами/ 100 %	Отчёт по опасным отходам; Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов	2026-2035 гг.	Руководитель предприятия	Не требуется	Собственные средства
4	Сортировка отходов по физико-химическим свойствам. Несовместимых отходов приводит к дополнительной	Упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, экономия ресурсов, удешевление мероприятий по утилизации отходов/ 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2026-2035 гг.	Руководитель предприятия	Не требуется	Собственные средства

**Программа управления отходами на 2026-2035 гг.**

для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»

	переработке, а также общему удорожанию проводимых мероприятий, потребуется проведение лабораторных анализов						
<b>Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления</b>							
5	Использование малоотходных или безотходных технологий	Уменьшение объема накопления отходов 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2026-2035 гг.	Руководитель предприятия	Не требуется	Собственные средства
6	Защита земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими и другими вредными веществами	Уменьшение объема накопления отходов/ 100 %	Охрана земельных ресурсов	2026-2035 гг.	Руководитель предприятия	Не требуется	Собственные средства

***Программа управления отходами на 2026-2035 гг.***

*для объекта «Строительство кирпичного завода в городе Кокшетау, по адресу: область Акмолинская, г. Кокшетау (в 150 метрах от ликероводочного завода в сторону аэропорта, в Северной промышленной зоне)»*

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан
2. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23