

**ТОО «ПЕТРОЭКОЦЕНТР-Логистики»**

**УТВЕРЖДАЮ  
ДИРЕКТОР  
ТОО «АКТОБЕ-GLASS»  
(«АКТОБЕ-ГЛАСС»)**



**КАШКОРОВ А.Ф.**

## **ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

**ТОО «Актобе-GLASS» («Актобе-ГЛАСС»)**

**(РК, СКО, Акжарский район, с. Ленинградское, с. Айсаринское)**

**г. Петропавловск, 2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>9</b>
<b>3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>14</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>15</b>
<b>Приложение 1. План мероприятий</b>	<b>16</b>
<b>Приложение 2. Обоснование нормативов накопления отходов</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами разработана во исполнение требований Экологического кодекса Республики Казахстан", от 2.01.2021 г.

В соответствии со статьей 335 Экологического кодекса Республики Казахстан:

1. Операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами.

2. Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

3. Программа управления отходами 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 разработана на основании нормативных актов, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- Правила разработки программы управления отходами разработаны в соответствии с подпунктом 1) статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях обеспечения единого подхода к разработке программы управления отходами. В положении учтены требования законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в Республике Казахстан.

Одной из важнейших задач, которую ставит перед собой предприятие, является охрана окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности. Для решения поставленных задач и с учетом требований природоохранного законодательства предусмотрена разработка Программы управления отходами.

Целью настоящей Программы управления отходами является снижение негативного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды путем постепенного сокращения объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов находящихся в процессе обращения.

В соответствии с приказом Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду» объект: ТОО «Актобе-GLASS» («Актобе-ГЛАСС») относится ко II категории хозяйственной деятельности.

## 1. Анализ текущего состояния управления отходами

Основным видом деятельности предприятия является:

- выращивание и подработка сельскохозяйственной продукции;
- разведение крупного рогатого скота молочного направления;
- производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;
- производство тепловой энергии.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ: Собственных полигонов и хранилищ отходов на предприятии не имеется. Отходы производства и потребления, образующиеся в результате деятельности предприятия, временно складываются в специально отведенных местах. По мере накопления отходы сдаются в специализированные пункты приема (в срок не более шести месяцев со дня образования).

**Наименование объекта:** ТОО «Актобе-GLASS» («Актобе-ГЛАСС») представлено 2 производственными площадками: карьер (месторождение «Айсаринское») и обогатительная фабрика, расположенные в Акжарском районе Северо-Казахстанской области.

### Цели и задачи проекта

Программа управления отходами сформирована в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, Концепцией экологической безопасности РК.

Основной целью программы является снижение негативного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды путем постепенного сокращения объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов находящихся в процессе обращения.

Основной задачей программы управления отходами является определение путей достижения поставленной цели.

Инструментами исполнения цели и задач программы управления отходами являются следующие мероприятия направленные на снижение объемов и уровня опасных свойств отходов производства и потребления:

#### Задачи программы управления отходами

##### 1. Передача отходов специализированным организациям.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. В связи с этим отходы периодически, вывозятся на полигоны, а также передаются на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным организациям.

### Краткое описание участка работ

Основным видом деятельности ТОО «Актобе-GLASS» («Актобе-ГЛАСС») является добыча и обогащение кварцевого песка.

Территория предприятия в Акжарском районе представлена 2 производственными площадками.

#### **Площадка №1. Карьер**

Месторождение расположено в Акжарском районе Северо-Казахстанской области в 5,7 км к западу от с. Айсаринский, в 34 км на юго-восток от обогатительной фабрики в с. Ленинградское, в 38 км на юг ж/д Станция Талшык.

#### **Площадка №2. Обогатительная фабрика**

Территория обогатительной фабрики расположена в селе Ленинградское Акжарского района Северо-Казахстанской области. Расстояние до ближайшего жилого массива составляет более 1000 метров.

### Основные производственные показатели работы предприятия:

Основным видом деятельности предприятия является

- добыча и обогащение кварцевого песка в объёме 30000 м<sup>3</sup>;

### **Оценка текущего состояния управления отходами.**

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления. В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

Отходы, образующиеся на предприятии:

- отработанные масляные фильтры образуются вследствие снижения параметров качества очистки масла при эксплуатации автотранспорта. Складирование отхода осуществляется в металлическом контейнере, расположенном на складе;

- батареи свинцовых аккумуляторов образуются в результате окончания срока службы аккумуляторной батареи. Временно складированы на складе в закрытом контейнере;

- отработанные моторные и трансмиссионные масла образуются в результате эксплуатации автотранспортных средств (смазывание деталей двигателя и трансмиссии, с целью обеспечения минимального износа) при замене масла. Временное складирование отхода осуществляется на складе в герметичной емкости;

- отработанные шины. Автомобильные шины переходят в отход вследствие снижения параметров качества. Частота замены шин зависит от пробега автотранспорта, качества покрытия автодорог и качества автошин. Отработанные шины временно складированы на территории предприятия в специально отведенном месте;

- отработанные ртутные (люминесцентные) лампы образуются в результате выработки ресурса. При выходе из строя каждая лампа упакована в отдельную картонную упаковку, замотана липкой лентой для избегания выпадения лампы. Лампы уложены в деревянную коробку, в отдельном закрытом помещении.

- огарыши сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ. Временное складирование осуществляется в металлическом ящике, расположенном в ремонтном участке.

- твердые бытовые (коммунальные) отходы образуются в результате непроизводственной деятельности сотрудников предприятия. Временное хранение осуществляется в металлических контейнерах, на огороженной, специально оборудованной площадке на территории предприятия. В соответствии со ст.351 Экологического кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку; 11) макулатуру, картон и отходы бумаги; 20) пищевые отходы и др. Исходя из вышеизложенного, на предприятии предусмотрен отдельный сбор и сортировка ТБО. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Основным производственным отходом, образующимся и накапливающимся на предприятии является – вскрыша. Вскрыша, образованная в результате добычи кварцевого песка, при помощи специальных погрузочных устройств отгружается в самосвал, после чего направляется на площадку хранения вскрыши.

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

Порядок управления отходами производства на предприятии охватывает весь процесс образования отходов до использования, утилизации, уничтожения или передачи сторонним организациям, а также процедуру составления статистической отчетности, которая является обязательным приложением к отчету по производственному экологическому контролю.

Способы и места временного хранения определяются с таким условием, чтобы обустройство участков складирования обеспечивало защиту окружающей среды от загрязнения.

Объемы и сроки временного хранения отходов на территории подразделения не нарушают норм установленных действующим законодательством.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе строительства.

ТОО «Актобе-GLASS» будет выполнять производственный экологический контроль, основной задачей которого является оценка экологической политики предприятия, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Предприятие принимает все необходимые меры для обеспечения безопасной выгрузки, погрузки отходов, исключая возможность их потерь.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

**Сведения об отходах**

№ п.п.	Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности	Средняя скорость образования в 2027-2035 г т/г	Получено от сторонних организаций	Накоплено, т/г	Передача на утилизацию, т/г
1	Отработанные масла	130206*	Опасные	0,453	0	0	0,453
2	Батареи свинцовых аккумуляторов с не слитым электролитом	160601*	Опасные	0,724	0	0	0,724
3	Отработанные масляные фильтры	160107*	Опасные	0,014	0	0	0,014
4	Отработанные автомобильные шины	160103	Неопасные	9,432	0	0	9,432
5	Огарки сварочных электродов	120113	Неопасные	0,0057	0	0	0,0057
6	Твердые бытовые (коммунальные) отходы	200301	Неопасные	1,425	0	0	1,425
7	Отработанные ртутные лампы	200121*	Опасные	0,0057	0	0	0,0057
8	Вскрыша	010102	Неопасные	9178	0	0	0

Обращение с отходами производится в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами и требованиями международных стандартов.

Все образующиеся отходы временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям.

Обращение с отходами осуществляется согласно разработанных внутренних нормативных документов по обращению с отходами.

Сбор, хранение и размещение отходов осуществляется следующим образом:

Токсичные отходы не будут утилизироваться непосредственно на строительных площадках. Техническое обслуживание будет выполняться в контролируемых помещениях и соответственно документироваться.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами. С этой целью все виды отходов будут собираться на специально отведенных площадках.

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Хранение отходов на период строительства и эксплуатации не превышает 6 месяцев

Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

Управление отходами и безопасное размещение их являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Размещение отходов должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

#### **Анализ управления отходами**

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, проводимая предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики, кроме расчета и соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ), является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта. На стадии проектирования определяются виды отходов, образование которых возможно при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, их количество, способ утилизации и захоронения отходов.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

#### **Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.**

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому промышленному предприятию - организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления. Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Внедрение на предприятии наилучших доступных в мире технологий по обезвреживанию, утилизации, вторичному использованию, переработки отходов требует больших финансовых затрат. Принимая во внимание относительно небольшой объем образования отходов пригодных для переработки, становится экономически не эффективной установка на предприятии дорогостоящего отходоперерабатывающего оборудования.

Исходя из вышеуказанного, можно выделить следующие имеющиеся проблемы с отходами на предприятии:

- Нецелесообразность внедрения на предприятии отходоперерабатывающего оборудования, в связи тем, что это предприятие не специализируется на переработке отходов.

На период функционирования предприятия должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

## 2. Цель, задачи и целевые показатели

### Цель Программы.

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства.

Сокращение экономических издержек при обращении с отходами.

Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

### Задачи Программы.

Основной задачей Программы является достижение поставленных целей путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования отходов.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

Для уменьшения объемов образования отходов производства и потребления предусматриваются следующие мероприятия:

- техническое обслуживание и ремонт техники, оборудования;
- все отходы, образованные на предприятии, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями.

Все отходы передаются сторонним организациям для последующей их переработки, утилизации или захоронения.

### Целевые показатели.

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

Показатели установлены самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности.

Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

### Описание системы управления отходами

Отработанные масла образуются в результате утраты кондиционных свойств. Временное хранение осуществляется в герметичных емкостях, в специально отведенном месте на территории предприятия. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования.

Батареи свинцовых аккумуляторов с не слитым электролитом образуются в результате замены аккумуляторных батарей выработавших рабочий ресурс. Временное хранение осуществляется на деревянных стеллажах в отдельном помещении. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования.

Отработанные масляные фильтры образуются в результате снижения параметров качества очистки масла при эксплуатации автотранспорта. Временное хранение осуществляется в герметичном металлическом контейнере с крышкой, на специально оборудованной площадке

на территории предприятия. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования.

Отработанные автомобильные шины образуются в результате эксплуатации транспортных средств. Временное хранение осуществляется в специально оборудованном помещении на территории предприятия. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования.

Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ. Временное хранение осуществляется в герметичном металлическом контейнере с крышкой, на специально оборудованной площадке на территории предприятия. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования.

Твердые бытовые (коммунальные) отходы образуются в результате непроизводственной деятельности сотрудников предприятия. Временное хранение осуществляется в металлических контейнерах с крышкой, на огороженной, специально оборудованной площадке на территории предприятия. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования. В соответствии со ст.351 Экологического кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтиленерефталатную упаковку; 11) макулатуру, картон и отходы бумаги; 20) пищевые отходы и др. Исходя из вышеизложенного, на предприятии предусмотрен отдельный сбор и сортировка ТБО.

Отработанные ртутные лампы образуются в результате выработки ресурса.

При выходе из строя каждая лампа упакована в отдельную картонную упаковку, замотана липкой лентой для избежание выпадения лампы. Лампы уложены в металлическом контейнере в отдельном помещении. Передача специализированным организациям в срок не более шести месяцев с момента образования.

Вскрыша образуется в результате добычи кварцевого песка. Утилизация предполагает складирование отхода на площадке карьера, с последующим использованием при рекультивации карьера.

Все показатели Программы на 2027-2035 г. имеют количественное и качественное значение, они приведены в таблице 1.1. Данные показатели направлены на минимизацию отрицательного воздействия на окружающую среду.

### **3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры**

#### **Пути достижения и система мер.**

Пути достижения цели и решения стоящих задач, а также система мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей, могут включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта.

На стадии проектирования определяются виды отходов, образование которых возможно при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, их количество, способ утилизации и захоронения отходов. Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

В отношении отходов потребления проблемой, отрицательно влияющей на экологическую обстановку, является увеличение объема образования и накопления твердых бытовых отходов, существующее состояние раздельного сбора, утилизации и переработки коммунальных отходов.

Способы и места временного хранения определяются принадлежностью отхода к определенному виду (опасный, неопасный, зеркальный) с таким условием, чтобы обустройство участков складирования обеспечивало защиту окружающей среды от загрязнения. Объемы и

сроки временного хранения отходов на территории подразделения не нарушают норм, установленных действующим законодательством.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия. Этапы технологического цикла отходов - последовательность процессов обращения с конкретными отходами в период времени от их появления (на стадиях жизненного цикла продукции), паспортизации, сбора, сортировки, транспортирования, хранения (складирования), включая утилизацию и/или захоронение (уничтожение) отхода, до окончания их существования.

- Появление отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации (1-й этап).

- Сбор и/или накопление объектов и отходов (2-й этап) в установленных местах должны проводиться на территории предприятия. Сбор и временное накопление отходов будет производиться в специально отведённых местах, оборудованных контейнерами с плотно закрывающимися крышками.

- Идентификация объектов и отходов (3-й этап) может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

- Сортировка (4-й этап). Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие. При необходимости проводят работы по первичному обезвреживанию объектов и отходов. Смешивание отходов, образующихся на участке работ, не предусматривается.

- При паспортизации объектов и отходов (5-й этап) заполняют паспорта и регистрируют каталожные описания в соответствии с принятыми формами.

Согласно п.3 ст.343 Экологического кодекса РК Паспорт опасных отходов представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

- Упаковка объектов и отходов (6-й этап) состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности объектов и отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах.

#### **Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов.**

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются 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.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) 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;

2) 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

трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) 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.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов устанавливаются для объектов II категорий в соответствующих экологических разрешениях.

Определение объема образования отходов осуществляется на основании норм, содержащихся в утвержденных оператором объекта I и II категории технологических регламентах производственных процессов, сведений о расходе сырья, справочных документов, материально-сырьевого баланса и в соответствии с инструктивно-методическими документами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (при их наличии).

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты захоронения отходов определяются с учетом вместимости объекта захоронения отходов и складирования отходов горнодобывающей промышленности, соблюдением условия минимизации и предотвращения негативного антропогенного воздействия на атмосферный воздух, подземные воды и почвы, с целью достижения и соблюдения экологических нормативов качества.

Все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, разделяться и собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах. По мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями. Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

#### **Лимиты накопления отходов 2027-2035 год**

<b>Наименование отходов</b>	<b>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</b>	<b>Лимит накопления, тонн/год</b>
<b>Всего</b>	-	<b>12,0594</b>
В т.ч. отходов производства	-	10,6344
Отходов потребления	-	1,425
<b>Опасные отходы</b>	-	<b>1,1967</b>
Отработанные масла	-	0,453
Батареи свинцовых аккумуляторов с не слитым электролитом	-	0,724
Отработанные масляные фильтры	-	0,014
Отработанные ртутные лампы	-	0,0057
<b>Неопасные отходы</b>	-	<b>10,8627</b>
Отработанные автомобильные шины	-	9,432
Огарки сварочных электродов	-	0,0057
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	-	1,425

**Лимиты захоронения отходов  
2027-2035 год**

<b>Наименование отходов</b>	<b>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</b>	<b>Лимит захоронения, тонн/год</b>
<b>Всего</b>	-	<b>9178</b>
В т.ч. отходов производства	-	9178
Отходов потребления	-	-
<b>Опасные отходы</b>	-	-
-	-	-
<b>Неопасные отходы</b>	-	<b>9178</b>
Вскрыша	-	9178

#### **4. Необходимые ресурсы**

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства.

На период реализации программы управления отходами не планируется привлечение иностранных и отечественных инвестиций, грантов международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредитов банков второго уровня.

#### **5. План мероприятий по реализации Программы**

«План мероприятий по реализации Программы» 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. Развитие и внедрение экологически ориентированных механизмов управления отходами производства и потребления обеспечивает снижение негативной антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды. План мероприятий по реализации Программы разработан согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. План представлен в Приложении 1.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года.
2. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903. «Об утверждении Классификатора отходов»

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**



**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.**

## Обоснование объёмов образования отходов

### Твердые бытовые отходы (коммунальные)

Расчёт произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Твердые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений.

Мусор бытовой от предприятий (ТБО) незагрязненный рассчитывается по формуле:

$$M_{отх.} = N \cdot H \cdot p, \text{ тонн/год}$$

где:

$N$  – численность персонала; 19 человек

$H$  – норматив образования бытовых отходов, м<sup>3</sup>/чел.·год ;

$H = 0,3$  м<sup>3</sup>/чел.·год;

$p$  – насыпная масса бытовых отходов, тонн/м<sup>3</sup>;  $p = 0,25$  тонн/м<sup>3</sup>;

$$M = 19 \cdot 0,3 \cdot 0,25 = \underline{1,425 \text{ тонн}}$$

### Огарыши сварочных электродов

Расчёт произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

При проведении сварочных работ образуются огарки электродов.

Объем образования огарышей сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{ог.} = P_{эi} \cdot C_{ог} \cdot 10^{-2}$$

Где  $M_{ог}$  – масса образующихся огарков, т/год;

$P_{эi}$  – масса израсходованных сварочных материалов; 378 кг

$C_{ог}$  – норматив образования огарков, % от массы электродных материалов (1,5%)

$$M = 0,378 \cdot 1,5 / 100 \approx \underline{0,0057 \text{ тонн}}$$

### Отработанные автомобильные шины

Расчёт произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Автомобильные шины переходят в отход вследствие снижения параметров качества. Частота замены шин зависит от пробега автотранспорта, качества покрытия автодорог и качества автошин.

Масса изношенных шин определяется по следующей формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H$$

где:

где  $k$  - количество шин;  $M$  - масса шины, кг (принимается в зависимости от марки шины),  $K$  - количество машин,  $\Pi_{ср}$  - среднегодовой пробег машины (тыс.км),  $H$  - нормативный пробег шины (тыс.км).

Размер шины	Среднегодовой пробег автомобиля ( $\Pi_{ср}$ ), тыс.км	Количество автомобилей ( $K$ ), шт	Количество шин ( $k$ ), шт.	Нормативный пробег ( $H$ ), тыс. км	Масса шины ( $M$ ), кг	Масса отработанных покрышек, тонн
23,5*25	50	3	4	50	246	2,952
320*580	70	4	18	70	90	6,48
<b>ВСЕГО</b>						<b>9,432</b>

### **Батареи свинцовых аккумуляторов**

Расчёт произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации, средней массы (m<sub>i</sub>) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) :

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/ГОД.}$$

α - норматив зачёта принимаем 1 (100%).

#### **Расчетная масса отработанных аккумуляторных батарей**

Вид аккумулятора	Вес АКБ, кг	Срок службы, год	Количество аккумуляторов, шт.	Масса отработанных аккумуляторов, тонн
6СТ-100	25	1	4	0,1
6СТ-190	52	1	12	0,624
<b>Всего:</b>				<b>0,724</b>

### **Отработанные масла**

Расчёт произведен согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

#### *а) Отработанные моторные масла*

Количество отработанного масла принимается из расчета:

1) 25% - от расхода моторного масла

$$M_{\text{отр.мот.}} = (M_6 + M_d) \cdot 0,25$$

$$M_6 = \frac{V_6 \cdot H \cdot 0,93}{100}$$

$$M_d = \frac{V_d \cdot H \cdot 0,93}{100}$$

где:

M<sub>отр.мот.</sub> – количество отработанного моторного масла, кг;

M<sub>6</sub> – нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на бензине, кг;

M<sub>d</sub> - нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на дизтопливе, кг;

V<sub>6</sub> – расход бензина за год, л;

V<sub>d</sub> - расход дизтоплива за год, л;

H – норма расхода масел л/100 расхода топлива по автотранспорту, работающему на бензине (2,4л/100л), дизтопливе (3,2л/100л);

930 кг/м<sup>3</sup> (0,93т/м<sup>3</sup>) – плотность моторного масла.

#### **Расчетное количество образования отработанного моторного масла**

моторные масла												Итого
Бензин					Дизельное топливо							
Расход бензина, л/год	Норма расхода масла на 100 л бензина	Коэффициент образования отработанного масла		плотность масла, т/куб.м	Объем отработанного масла, т/год	Расход ДТ, л/год	Норма расхода масла на 100 л бензина	Коэффициент образования отработанного масла		плотность масла, т/куб.м	Объем отработанного масла, т/год	
	%	коэф.					%	коэф.				
0	2,4	25	0,25	0,93	0	53325	3,2	25	0,25	0,93	0,396738	0,396738
трансмиссионные масла												Итого
Бензин					Дизельное топливо							
Расход бензина, л/год	Норма расхода масла на 100 л	Коэффициент образования отработанного масла		плотность масла, т/куб.м	Объем отработанного масла, т/год	Расход ДТ, л/год	Норма расхода масла на 100 л	Коэффициент образования отработанного масла		плотность масла, т/куб.м	Объем отработанного масла, т/год	

	бензина %	коэф.				бензина %	коэф.					
0	0,3	30	0,3	0,885	0	53325	0,4	30	0,3	0,885	0,05663115	0,05663115
<b>Итого</b>												<b>0,453</b>

### Отработанные масляные фильтры

Образуются вследствие снижения параметров качества очистки масла при эксплуатации автотранспорта. Хранятся в металлическом контейнере, расположенном в гараже. Отход передается сторонней организации на основании договора.

#### **Расчетная масса отработанных масляных фильтров**

К-во фильтров	Масса	Периодичность замены	Масса отработанных фильтров
7	1 кг	2 р/в год	14 кг ( <b>0,014 тонн</b> )

### Отработанные ртутные лампы

Норма образования отработанных ламп ( $N$ ) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T / T_p, \text{ шт./год,}$$

где  $n$  - количество работающих ламп данного типа;  $T_p$  - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ  $T_p = 4800-15000$  ч, для ламп типа ДРЛ  $T_p = 6000-15000$  ч);  $T$  - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$$M = (m \cdot N) / 10^6, \text{ т/год}$$

где  $m$  – масса одной лампы, г.;  $N$  - норма образования отработанных ламп, шт.

Тип лампы	Количество установленных ламп на предприятии, шт	Среднее время работы, час	Число рабочих дней, дн/год	Нормативный срок службы одной лампы, час	Масса 1 лампы		Количество отработанных ламп, тн/год	
					г	тонн		
ДРЛ250	15	8	252	6000	219	0,000219	<b>0,0011</b>	
ДРЛ400	15	8	252	6000	274	0,000274	<b>0,0014</b>	
ЛБ40	24	8	252	4800	320	0,00032	<b>0,0032</b>	
Всего:								<b>≈ 0,0057</b>

### Вскрыша

Образуется вследствие добычи кварцевого песка открытым способом.

**Фактический объём образования – 9178 тонн.**