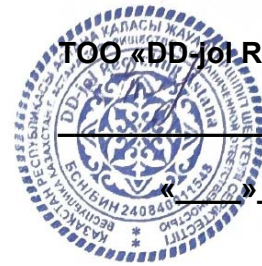


***ТОО "DD-jol Recycling Astana"***

**ПРОГРАММА  
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
для ТОО «DD-jol Recycling Astana»**

*г. Кызылорда, 2026 год*



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ТОО «DD-Jol Recycling Astana»

Тайкенова К.Е.

\_\_\_\_\_ 2026 год

# ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ для ТОО «DD-Jol Recycling Astana»

Исполнитель  
Директор ХТ ПТ «Мекен и К»



Базарбайулы Т.

г. Кызылорда, 2026 год

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Общие сведения о предприятии</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1 Анализ текущего положения управления отходами</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>2 Цели и задачи программы управления отходами</b>                                    | <b>8</b>  |
| <b>3 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры</b> | <b>8</b>  |
| <b>4 Необходимые ресурсы и источники их финансирования</b>                              | <b>12</b> |
| <b>5 План мероприятий по реализации программы управления отходами</b>                   | <b>12</b> |

### Введение

Программа управления отходами (ПУО) рассматривает вопросы управления отходами при работе оборудования и механизмов, бытового обслуживания персонала.

В программе рассмотрены технологические процессы как источники образования отходов. Настоящая программа управления отходами разработана во исполнение ст.335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс), в котором установлен порядок разработки программы управления отходами (далее – программа) операторами объектов 1 и 2 категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

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

Программа для объектов 1 и 2 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.

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:

- «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
- Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

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

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.

Срок реализации программы: 2026-2035 гг.

**Общие сведения о предприятии**

**Наименование объекта:** Полигон для утилизации строительных отходов и отходов арычных каналов.

**Заказчик** – ТОО «DD-jol Recycling Astana».

**Месторасположение предприятия:** РК, Акмолинская область, Целиноградский район, Кояндыкский с.о., село Коянды.

Основной деятельностью ТОО «DD-jol Recycling Astana» является переработка неметаллических отходов, присвоен ОКЭД 38323.

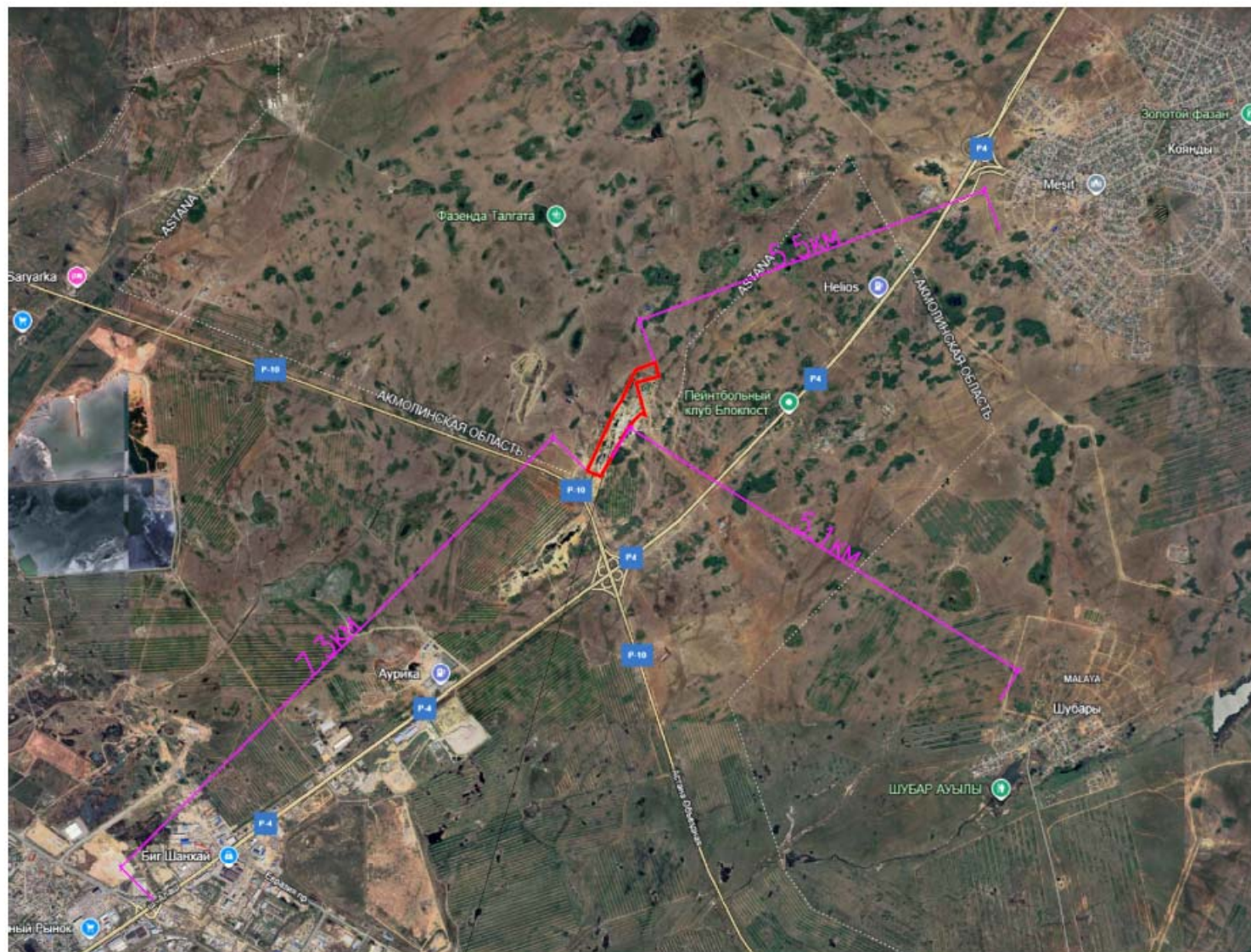
Для осуществления деятельности предприятие имеет земельный участок площадью 15,0 га. Территория проектируемого полигона для сортировки и утилизации строительных отходов расположена в северной части города Астана Акмолинской области (кадастровый номер 01:011:014:3347).

Географические координаты угловых точек представлены в таблице 1:

Таблица 1

*Координаты геологического отвода*

| Угловые точки | Географические координаты |               | Общая площадь |
|---------------|---------------------------|---------------|---------------|
|               | Сев. широта               | Вост. Долгота |               |
| 1             | 51.253890                 | 71.560925     | 15,0 га       |
| 2             | 51.249987                 | 71.559330     |               |
| 3             | 51.242796                 | 71.55126      |               |
| 4             | 51.248992                 | 71.554111     |               |



*Рис.1 – Ситуационная карта-схема расположения объекта*

### ***Характеристика объекта***

Территория для проектируемого полигона для сортировки и утилизации строительных отходов и отходов арычных каналов, с площадками временного хранения, сортировочным комплексом, вспомогательными зданиями располагается в границах села Коянды Целиноградского района Акмолинской области.

Общая площадь земельного участка – 15,0 га. Категория земель согласно госакту – земли промышленности.

Основными элементами проектируемой площадки являются:

- участок складирования строительных отходов и отходов арычных каналов;
- хозяйственная зона;
- подъездная автодорога с двухсторонним движением (в пределах площадки);
- инженерные сооружения, коммуникации и озеленение.

Мощность объекта – 500 000 тонн строительных отходов для утилизации и 500 000 тонн влажных иловых осадков для временного хранения на специально отведённых картах полигона.

Целью проекта является создание современной инфраструктуры для безопасного обращения со строительными отходами, включая их сортировку, временное хранение, утилизацию (переработка), а также обеспечение санитарно-экологических требований и улучшение экологической обстановки в регионе.

### ***Характеристика производственных объектов, как источников образования отходов***

#### **Функциональное зонирование объекта**

Зона сортировки отходов — предназначена для приема, первичной сортировки и подготовки строительных отходов к дальнейшей переработке или утилизации. В данной зоне размещаются сортировочные линии, навесы, а также площадки для временного накопления отходов, подлежащих дальнейшей обработке.

**Зона дробления отходов** — предназначена для механической переработки строительных отходов с использованием передвижной дробильной установки. В результате дробления образуются вторичные инертные материалы (дробленый отсев), пригодные для повторного использования в хозяйственной деятельности.

#### **Технологический процесс дробления строительных отходов**

Целью процесса является уменьшение крупности строительных отходов (бетон, кирпич, асфальт, инертные материалы) до фракций, пригодных для повторного использования в хозяйственной деятельности (отсыпка дорог, рекультивация, строительство планировочных слоев и т.д.).

Производительность дробильного комплекса: до 500 000 тонн строительных отходов в год.

#### **Этапы технологического процесса:**

Подача отходов на дробильное оборудование

Строительные отходы доставляются на территорию полигона и сортируются на предварительном этапе: удаляются крупногабаритные элементы и органические примеси.

Отсортированные материалы подаются на передвижную дробильную установку (щековую дробилку) с помощью фронтального погрузчика или транспортной ленты.

#### **Дробление отходов**

Отходы поступают в дробильную камеру, где механически разрушаются на более мелкие фракции.

Процесс дробления регулируется по размеру выходного материала: крупные куски дробятся до фракции 0–50 мм (или другой, в зависимости от назначения вторичного материала).

При необходимости используется дополнительное просеивание для отделения мелких и крупных фракций.

### Система улавливания пыли

Для минимизации пылеобразования применяется комбинированная система очистки воздуха, включающая:

- циклон для первичного отделения крупной пыли;
- фильтры (сакумные или тканевые) для тонкой очистки;
- водяное орошение для осаждения остаточной пыли.

Эффективность системы улавливания пыли достигает до 98%, что позволяет существенно снизить загрязнение атмосферного воздуха и обеспечить безопасные условия для работников и окружающей среды.

### Отвод и складирование дробленого материала

Дробленый материал направляется на временный склад (ангар) или открытые площадки для накопления. Складирование осуществляется с соблюдением требований по защите от атмосферных осадков и минимизации пылеобразования.

### Контроль качества и сортировка вторичных материалов

После дробления проводится визуальный контроль и, при необходимости, дополнительная сортировка: отделение крупных фрагментов, металлов или загрязнённых частей.

Дробленый материал подлежит использованию в рекультивации, отсыпке территорий, строительстве временных дорог или в качестве изоляционных слоев на полигоне.

Таблица 1.5-1

Технические параметры щековой дробильной установки

| №   | Наименование                                 | Технические параметры                 | Примечание                      |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Тип хоста                                    | 600 / 900                             |                                 |
|   | Электрическая мощность                       | 75 +/- 6 кВт                          |                                 |
| 2   | Бункер                                       | 4М                                    | Изготовление листа железа 8 мм  |
|   | Питатель                                     | 9038                                  | Изготовление листа железа 12 мм |
|   | Мощность питающего электродвигателя          | Вибрационный двигатель 2,2 кВт * 2 шт |                                 |
| 3   | Конвейер                                     | Длина 6 м и ширина 800 мм             |                                 |
|   | Мощность электродвигателя                    | 7,5 кВт + 5 циклодальный редуктор     |                                 |
| 4   | Шасси  | Сварка двутавра 350                   |                                 |
|   | Шина   | 12 осей Fuhua типа 1000 (3 оси)       |                                 |
| 5   | Буксировка                                   | Самодельная тяга                      |                                 |
| 6   | Габаритные размеры (длина * ширина * высота) | 10500*3100*3700                       | ед. изм. мм                     |
| Сила электродвигателя включает интеллектуальный шкаф мягкого пуска, питатель и конвейер имеют электрошкаф управления (включая дистанционное управление) |  |                                       |                                 |

**Складская зона (ангар)** — предназначена для временного хранения переработанных строительных отходов (вторичных материалов) до их дальнейшего использования или реализации. Хранение осуществляется в условиях, обеспечивающих защиту от атмосферных воздействий и минимизацию пылеобразования.

**Зона размещения отходов (карты полигона)**

Зона размещения отходов включает 5 карт полигона общей площадью 72990,0 м<sup>2</sup> предназначенных для временного накопления и хранения отходов очистки арычных каналов (иловых осадков).

Отходы арычных каналов не подлежат немедленной переработке и временно накапливаются на картах полигона сроком не более 6 месяцев для естественной сушки перед принятием решения об их дальнейшем использовании или утилизации.

Иловые осадки размещаются с соблюдением экологических и санитарных требований и рассматриваются как потенциальный вторичный ресурс, подлежащий дальнейшей передаче или реализации сторонним организациям.

**Складирование иловых осадков на картах полигона**

На территории полигона предусматривается организация пяти карт для временного складирования иловых осадков, образующихся при очистке арычных каналов. Карты предназначены для приема, размещения и естественного обезвоживания (сушки) иловых осадков.

Иловые осадки доставляются на полигон специализированным автотранспортом и разгружаются в пределах отведённых карт. Размещение осуществляется послойно с равномерным распределением по площади карты, что обеспечивает эффективное испарение влаги и ускорение процесса сушки.

В процессе хранения происходит естественное обезвоживание осадков под воздействием климатических факторов (солнечная радиация, температура воздуха, ветер). Дополнительные методы термической или химической обработки не применяются.

Карты эксплуатируются поочередно, что позволяет обеспечить технологический цикл сушки: от загрузки свежих осадков до достижения требуемой степени влажности. По мере высыхания иловые осадки приобретают сыпучую структуру и становятся пригодными для дальнейшего использования.

Высушенные иловые осадки вывозятся с территории полигона и реализуются сельскохозяйственным предприятиям в качестве органического удобрения.

Хранение иловых осадков на картах носит временный характер и осуществляется с соблюдением требований экологической безопасности, включая предотвращение пылеобразования и размыва осадков атмосферными осадками.

**Возможные направления дальнейшего использования иловых осадков:**

- рекультивация нарушенных земель (восстановление карьеров, выемок, формирование планировочных слоев);
- планировочные работы и отсыпка территорий (выравнивание рельефа, засыпка пониженных участков, формирование откосов);
- устройство насыпей и временных дорог (технологические проезды, подстилающие слои);
- озеленение и благоустройство территорий (в качестве грунтовой смеси при условии отсутствия загрязнений);
- использование на полигоне (в качестве изоляционного материала для снижения пылеобразования и распространения запахов).

**Технико-экономическое обоснование распределения продуктов переработки строительных отходов**

Проектируемый объект предусматривает переработку строительных отходов (бетон, кирпич, железобетонные конструкции) с годовой мощностью 500 000 тонн.

С учётом морфологического состава отходов и применяемой технологии дробления и сортировки, коэффициент выхода вторичного минерального сырья принимается на уровне 0,85–0,90. Таким образом, годовой объём получаемой продукции составляет 425 000–450 000 тонн.

Распределение вторичного сырья принято исходя из:

- технологических потребностей предприятия
- конъюнктуры регионального рынка строительных материалов
- требований рационального природопользования

Принятая структура распределения:

- 35% ( $\approx 150\ 000$  т/год) — использование для собственных производственных нужд (устройство временных и технологических дорог, отсыпка площадок, планировочные работы).

Принято на основании стабильной внутренней потребности и минимальных требований к качеству материала.

- 65% ( $\approx 275\ 000$ – $290\ 000$  т/год) — реализация строительным организациям в виде вторичного щебня различных фракций, бетонные изделия, сухие строительные смеси и др., и металлолома (ароматур).

Объём ограничен требованиями к качеству и фракционному составу материала.

Экономическое обоснование:

- использование 35% материала на собственные нужды позволяет снизить затраты на закупку природного щебня и песка до 20–30%;
- реализация 65% продукции формирует основной поток выручки предприятия.

### **1. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии**

На период строительства полигона образуются:

- Смешанные коммунальные отходы (ТБО) – *1,89 т/пер*;
- Огарки сварочных электродов – *0,01212 т/пер*;
- Жестяные банки из-под ЛКМ – *0,331 т/пер*;
- Промасленная ветошь – *0,009 т/пер*.

Итого на период строительства образуются **2,242 тонн** отходов. Срок строительства составляет 6 месяцев.

В соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, на площадке работ сбор и временное хранение отходов производства и потребления проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки

хранения ТБО в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Все отходы, накопившиеся в процессе строительства, согласно пп.1 п.2 статьи 320 ЭК РК от 2 января 2021г., временно складировются на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно вывозятся на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

**Лимиты накопления отходов**

| <i>Наименование отходов</i>             | <i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i> | <i>Лимит накопления, тонн/год</i> |
|---|--|-----------------------------------|
| 1                                       | 2  | 3                                 |
| <b>Всего</b>                            | -  | <b>2,242</b>                      |
| <i>в том числе отходов производства</i> | -  | -                                 |
| <i>отходов потребления</i>              | -  | <b>2,242</b>                      |
| <b>Опасные отходы</b>                   |  |                                   |
| Промасленная ветошь                     | -  | 0,009                             |
| Отходы ЛКМ                              |  | 0,331                             |
| <b>Неопасные отходы</b>                 |  |                                   |
| Смешанные коммунальные отходы           | -  | 1,89                              |
| Отходы сварки                           | -  | 0,01212                           |
| <b>Зеркальные</b>                       |  |                                   |
| -                                       | -  | -                                 |

**На период эксплуатации**

Мощность объекта – 500 000 тонн строительных отходов для утилизации и 500 000 тонн влажных иловых осадков для временного хранения на специально отведённых картах полигона.

Переработка и использование отходов

**1. Переработка строительных отходов**

Площадка перерабатывает строительные отходы (бетон, кирпич, железобетонные плиты) с годовой мощностью 500 000 тонн.

С учётом морфологического состава и применяемой технологии дробления и сортировки, коэффициент выхода вторичного минерального сырья составляет 85–90%, что соответствует 425 000–450 000 тонн в год.

| Направление   | Доля, % | Объем, тонн/год   | Применение   |
|---|---------|-------------------|--|
| Использование на собственные нужды  | 35 %    | 150 000           | Устройство временных и технологических дорог, отсыпка площадок, планировочные работы   |
| Реализация строительным компаниям, дальнейшая переработка как вторичное сырье | 65 %    | 275 000 – 290 000 | Вторичный щебень для оснований дорог, подготовка строительных площадок, благоустройство, производство бетонных изделий, сухих строительных смесей, дорожный материалов |
| Передача сторонним организациям   | 3 – 4 % | 15 000 – 20 000   | Металл (арматура)  |

**2. Обращение с отходами арычных каналов**

Отходы, образующиеся при очистке арычных каналов (ил, песок, грунт, растительные остатки), доставляются на полигон и размещаются на специально отведённых картах временного хранения.

В процессе хозяйственной деятельности полигона образуются отходы, связанные с эксплуатацией техники, обслуживанием оборудования и обеспечением функционирования объекта.

К основным видам отходов относятся:

- твёрдые бытовые отходы — 2,25 тонн/год;
- промасленная ветошь — 0,0508 тонн/год;
- изношенные автомобильные шины — 10 тонн/год;
- строительные отходы – 500 000 тонн/год;
- отходы арычных каналов (ил) – 500 000 тонн/год.

Указанные отходы формируются непосредственно в результате деятельности полигона и подлежат сбору, временному накоплению и последующей передаче специализированным организациям либо утилизации в установленном порядке в соответствии с действующими экологическими и санитарными требованиями.

Таким образом, в период эксплуатации полигона образуется ограниченный объём производственных и бытовых отходов, обращение с которыми осуществляется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, что обеспечивает минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

#### **Лимиты накопления отходов**

| <i>Наименование отходов</i>   | <i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i> | <i>Лимит накопления, тонн/год</i> |
|---|--|-----------------------------------|
| 1   | 2  | 3                                 |
| <b>Всего</b>  | -  | <b>1 000 012,3008</b>             |
| <i>в том числе отходов производства</i>   | -  | -                                 |
| <i>отходов потребления</i>  | -  | <b>1 000 012,3008</b>             |
| <b>Опасные отходы</b>   |  |                                   |
| Промасленная ветошь   | -  | 0,0508                            |
| <b>Неопасные отходы</b>   |  |                                   |
| Отработанные шины   | -  | 10                                |
| Твердые бытовые отходы  | -  | 2,25                              |
| Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 | -  | 500 000                           |
| Отходы, не указанные иначе (отходы арычных каналов)   | -  | 500 000                           |
| <b>Зеркальные</b>   |  |                                   |
| -   | -  | -                                 |

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов на полигоне не предусмотрено. Все образующиеся отходы направляются на:

Переработку – дробленые строительные отходы (бетон, кирпич, асфальт, инертные материалы) используются повторно для:

- отсыпки дорог и территорий;
- формирования планировочных слоев;
- рекультивации нарушенных земель.

#### Временное хранение

Материалы, которые не могут быть сразу переработаны (например, иловые осадки, крупные фрагменты, органические примеси), размещаются на временных площадках или в ангарах.

Срок хранения ограничен временем, необходимым для естественной сушки или подготовки к передаче на использование.

Хранение проводится с соблюдением экологических и санитарных требований, с минимизацией пылеобразования.

Передача сторонним организациям и населению

Материалы, не пригодные для переработки на территории предприятия (например, металлические фрагменты, крупные очищенные части строительных отходов), разделяются, очищаются и сортируются.

После подготовки они передаются сторонним организациям или населению как вторичное сырьё для использования в производственных процессах, строительстве или хозяйственной деятельности.

Вывод

Все виды отходов не захораниваются, а рационально используются: перерабатываются на месте, временно хранятся с соблюдением требований безопасности и санитарии, либо передаются как вторичное сырьё. Это обеспечивает минимальное воздействие на окружающую среду и максимальное использование ресурсов.

## **2. Цели и задачи Программы**

Программа разработана в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и Правилами разработки программы управления отходами, приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318.

Применяемые технологии деятельности объектов направлены на уменьшение негативного влияния на окружающую среду и являются одними из современных наилучших доступных технологий в стране и за рубежом. Технологические процессы на предприятии проводятся в строгом соответствии с технологическим регламентом. В качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Достижение целей программы управления отходами осуществляется за счёт:

- оптимизации технологических процессов с целью сокращения образования отходов;
- применения ресурсосберегающих и малоотходных технологий;
- использования побочных продуктов производства (барда, дрожжевые осадки и др.) в качестве вторичного сырья или передачи на утилизацию;
- строгого соблюдения требований экологического и санитарного законодательства Республики Казахстан;
- организации производственного экологического контроля в части обращения с отходами;
- повышения экологической ответственности и информированности персонала.

В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации.

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

Целью намечаемой деятельности является обеспечение экологически безопасного обращения со строительными отходами и отходами арычных каналов (иловыми осадками), снижение негативного воздействия на окружающую среду, а также вовлечение отходов во вторичный хозяйственный оборот.

Для достижения поставленной цели предусматриваются следующие основные направления:

#### **1. Организация системы приема, сортировки и учета отходов**

На полигоне предусматривается прием строительных отходов и иловых осадков с обязательным контролем их состава и объемов. Все поступающие отходы подлежат регистрации и распределению по видам с целью дальнейшей переработки или временного хранения.

#### **2. Сортировка и переработка строительных отходов**

Строительные отходы направляются на сортировочный комплекс, где осуществляется их разделение на фракции. Перерабатываемые компоненты (бетон, кирпич и др.) подвергаются дроблению с получением вторичного материала (щебень, отсев), который в дальнейшем используется:

- для изоляции карт полигона;
- для хозяйственных нужд (отсыпка дорог, планировка территории);
- для реализации сторонним организациям.

#### **3. Временное складирование и обработка иловых осадков**

Иловые осадки размещаются на специально оборудованных картах полигона (в количестве 5 карт), где осуществляется их временное хранение и естественное обезвоживание (сушка). После достижения необходимых характеристик осадки могут использоваться в качестве удобрений и передаваться сельскохозяйственным предприятиям.

#### **4. Обеспечение экологической безопасности при эксплуатации полигона**

Для минимизации воздействия на окружающую среду предусматриваются следующие меры:

- организация карт с учетом требований по защите почв и грунтовых вод;
- контроль за пылеобразованием (увлажнение, планировка, ограничение скорости техники);
- соблюдение технологических регламентов складирования и переработки отходов;
- предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод.

#### **5. Рациональное использование вторичных ресурсов**

Максимальное вовлечение переработанных строительных отходов в повторное использование позволяет сократить объемы захоронения и снизить нагрузку на окружающую среду.

#### **6. Производственный экологический контроль**

На объекте предусматривается проведение регулярного мониторинга состояния окружающей среды (атмосферный воздух, почвы), а также контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов и условий эксплуатации полигона.

### **Планируемые объемы образуемых отходов и управление отходами на предприятии**

В рамках намечаемой деятельности по эксплуатации полигона для сортировки и утилизации строительных отходов и отходов арычных каналов (иловых осадков) образование отходов связано как с основными технологическими процессами, так и с вспомогательной деятельностью.

## Лимиты накопления отходов на период СМР

Таблица 3.1

| <i>Наименование отходов</i>             | <i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i> | <i>Лимит накопления, тонн/год</i> |
|---|--|-----------------------------------|
| 1                                       | 2  | 3                                 |
| <b>Всего</b>                            | -  | <b>2,242</b>                      |
| <b>в том числе отходов производства</b> | -  | -                                 |
| <b>отходов потребления</b>              | -  | <b>2,242</b>                      |
| <b>Опасные отходы</b>                   |  |                                   |
| Промасленная ветошь                     | -  | 0,009                             |
| Отходы ЛКМ                              | -  | 0,331                             |
| <b>Неопасные отходы</b>                 |  |                                   |
| Смешанные коммунальные отходы           | -  | 1,89                              |
| Отходы сварки                           | -  | 0,01212                           |
| <b>Зеркальные</b>                       |  |                                   |
| -                                       | -  | -                                 |

## Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Таблица 3.2

| <i>Наименование отходов</i>   | <i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i> | <i>Лимит накопления, тонн/год</i> |
|---|--|-----------------------------------|
| 1   | 2  | 3                                 |
| <b>Всего</b>  | -  | <b>1 000 012,3008</b>             |
| <b>в том числе отходов производства</b>   | -  | -                                 |
| <b>отходов потребления</b>  | -  | <b>1 000 012,3008</b>             |
| <b>Опасные отходы</b>   |  |                                   |
| Промасленная ветошь   | -  | 0,0508                            |
| <b>Неопасные отходы</b>   |  |                                   |
| Отработанные шины   | -  | 10                                |
| Твердые бытовые отходы  | -  | 2,25                              |
| Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 | -  | 500 000                           |
| Отходы, не указанные иначе (отходы арычных каналов)   | -  | 500 000                           |
| <b>Зеркальные</b>   |  |                                   |
| -   | -  | -                                 |

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Система управления отходами на заводе заключается в следующем:

- раздельный сбор с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов;
- накопление, размещение и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- хранение в маркированных контейнерах для каждого вида отходов;
- строгий радиологический контроль образующихся отходов;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов.

Отходы производства и потребления раздельно по видам, временно складываются на территории предприятия, в специально отведенных местах.

На предприятии ведется регулярный учет видов, количества и происхождения образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов, образовавшихся в процессе его деятельности. Документация по учету отходов должна храниться в течение пяти лет.

Главными целями проведения оценки уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) являются:

– определение степени деградации компонентов окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории отходов производства и потребления;

– получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов на накопление отходов производства, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного уровня качества окружающей среды;

– выбор оптимальной нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов окружающей среды.

Поставленные цели достигаются путем:

– определения номенклатуры факторов негативного влияния мест временного хранения отходов на производственной базе на компоненты окружающей среды;

– изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от мест временного хранения отходов на окружающую среду.

Определение уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления необходимо для:

– минимизации ущерба, наносимого окружающей среде, в сочетании с одновременным обеспечением бесперебойного функционирования предприятия – владельца мест временного хранения отходов производства;

– выполнения работы по взаимосвязанным стадиям, каждая из которых углубляет степень изученности и контроля за состоянием компонентов окружающей среды, достигнутую на предыдущей стадии;

– рассмотрения всех аспектов возможного влияния мест временного хранения отходов на окружающую среду во взаимодействии;

– учета последствий инженерных решений по строительству и эксплуатации мест временного хранения отходов производства на все компоненты окружающей среды;

– формирования у владельца мест временного хранения отходов производства бережного отношения к окружающей среде.

В общем случае оценочные критерии ОУЗОС должны основываться преимущественно на трех типах показателей:

– миграционно-водных, отражающих переход загрязняющих веществ из заскладированных отходов производства в поверхностные и подземные воды;

– транслокационных, отражающих переход загрязняющих веществ из заскладированных отходов производства в почву и последующее биологическое

поглощение загрязняющих веществ из почвы растениями;

– миграционно-воздушных, отражающих переход загрязняющих веществ из заскладированных отходов производства в воздушный бассейн.

В соответствии с рекомендациями РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» при выполнении работ по ОУЗСО токсичными веществами отходов основной задачей является получение суммарных показателей состояния основных компонентов ОС – воздушной среды, водной среды и почвенного покрова. При этом в зависимости от совокупности ряда показателей состояние окружающей среды может быть оценено по одному из 4-х критериев:

- **допустимое**, при котором содержание отдельных загрязняющих веществ (ЗВ) может превышать фоновое, но не превышает уровня ПДК ни по одному компоненту;

- **опасное**, при котором содержание отдельных загрязняющих веществ превышает уровень ПДК в 1-5 раз для ЗВ 1-2 класса опасности и ЗВ 3-4 класса опасности до 10-50 ПДК;

- **критическое** – ЗВ 1-2 класса опасности превышают ПДК в 5-10 раз; 3-4 класса до 20 – 100ПДК;

- **катастрофическое** – при котором содержание ЗВ превышает ПДК во всех компонентах ОС ЗВ1-2класса опасности более 10 ПДК, ЗВ 3-4 класса опасности более 20 – 100 ПДК.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства и потребления на данном объекте. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- **допустимая**, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы;

- **опасная**, такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура, но уже нарушается функционирование экосистемы;

- **критическая** – нагрузка, приводящая к отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

- **катастрофическая** – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения.

Район расположения изучаемого объекта, современное экологическое состояние компонентов природной среды и техногенную нагрузку можно оценить как допустимое.

#### 4. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Источником финансирования мероприятий Программы по передаче отходов сторонним организациям являются собственные средства Оператора.

На предприятии ответственными за сбор, накопление/временное хранение, учет и утилизацию отходов производства и потребления являются отдел ТБ, ОТ и ООС предприятия.

#### 5. План мероприятий по реализации Программы

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 представлен в таблице 5.1.

**5.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами**

| № п/п | Мероприятия   | Показатель (качественный/количественный)  | Форма завершения  | Ответственные за исполнение                                   | Срок исполнения | Предполагаемые расходы         | Источники финансирования         |
|-------|---|---|---|---|-----------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6               | 7                              | 8                                |
| 1     | Передача отходов производства и потребления для переработки специализированными сторонними организациями. | 100% переработка и/или захоронение отходов производства и потребления                                   | Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | ежегодно        | Согласно заключенным договорам | Собственные средства предприятия |
| 2     | Ежедневный осмотр и своевременный ремонт технологического оборудования                                    | 20% -ное сокращение образования отходов производства  | -   | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | ежегодно        | Не требует финансовых средств  | -                                |
| 3     | Закрепление ответственных лиц за временное хранение отходов предприятия                                   | Соблюдение мест временного хранения отходов производства и потребления                                  | Наглядность мониторинга управления отходами                 | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | ежегодно        | Не требует финансовых средств  | -                                |
| 4     | Ведение учета образования использования, передачи на утилизацию отходов предприятия                       | Контроль учета образуемых, используемых и передаваемых на утилизацию отходов производства и потребления | Наглядность мониторинга управления отходами                 | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | ежегодно        | Не требует финансовых средств  | -                                |
| 5     | Изучение проблем отхоудаления, переработки и утилизации отходов   | Позволит снизить объем образования отходов  | Разработка Методики и/или Инструкции предприятия по         | Ответственный исполнитель, назначенный                        | ежегодно        | Не требует финансовых средств  | -                                |

|   | предприятия   |   | уменьшению объемов образования отходов производства и потребления | директором предприятия  |          |   |                                  |
|---|---|---|---|---|----------|---|----------------------------------|
| 6 | Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой.                                     | Позволит повысить квалификации работников в вопросах управления отходами                            | Повышение экологических знаний                                    | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | ежегодно | - | Собственные средства предприятия |
| 7 | Подписка на периодическое экологическое издание, приобретение наглядной агитации, плакатов и пособий по охране окружающей среды | Стремление к эффективному управлению предприятием, обеспечивающим безопасность для окружающей среды | Повышение экологических знаний                                    | Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия | ежегодно | - | Собственные средства предприятия |

## РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЯ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### Расчеты объемов образования отходов производства и потребления при СМР ТБО

Норматив образования ТБО рассчитан в соответствии с «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п.

Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека, списочной численности работающих при СМР и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы

Плотность отхода, т/м<sup>3</sup>,  $P = 0,25$

Среднегодовая норма образования отхода, м<sup>3</sup>/на 1 сотрудника (работника),  $M3 = KG / P = 60 / 200 = 0.3$

Количество сотрудников (работников),  $N = 51$

Количество рабочих дней в год,  $DN = 180$

Объем образующегося отхода, куб.м/год,  $G = N * M3 * DN / 365 = 51 * 0.3 * 180 / 365 = 7.5$

Объем образующегося отхода, т/год,  $M = 7.5 * 0.25 = 1.89$

Сводная таблица расчетов:

| Источник    | Норматив м3 | Плотн., т/м3 | Исходные данные | Код      | Кол-во, т/год | Кол-во, м3/год |
|-------------|-------------|--------------|-----------------|----------|---------------|----------------|
| Предприятие | 0.3         | 0.25         | 51 сотр-в       | 20 03 01 | 1.89          | 7.5            |

Итоговая таблица:

| Код    | Отход                         | Кол-во, т/год | Доп.ед.изм | Кол-во в год |
|--------|-------------------------------|---------------|------------|--------------|
| 200301 | Смешанные коммунальные отходы | 1.89          | куб.м      | 7.5          |

### Расчет образования огарков сварочных электродов

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N_{эл.} = M * \alpha$$

где: M – фактический расход электродов, т/год

$\alpha$  – доля электрода в остатке,  $\alpha=0.015$ .

Расход электродов на период планируемых работ предприятия составит 808 кг или 0.808 тонны.

$$N_{эл.} = 0.808 * 0.015 = 0.01212 \text{ т/год}$$

| Наименование отхода              | Годовой расход, тонн | Доля электрода в остатке | Код отхода | Количество отходов, т/год |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|---------------------------|
| Опилки и стружка черных металлов | 0.808                | 0.015                    | 12 01 01   | 0.01212                   |

### Расчет образования емкостей, загрязненных лакокрасочными материалами

Норматив образования отходов рассчитан в соответствии с «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п.

Нормативное образование емкостей, загрязненных лакокрасочными материалами, рассчитывается по формуле:

$$N = \sum_1^i M_i * n_i + \sum_1^i M_{ki} * \alpha_i \text{ [т/год]},$$

где:  $M_i$  – масса i-го вида тары, т;

$n_i$  – количество тары  $i$ -го вида;

$M_{ki}$  – масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;

$\alpha_i$  – содержание краски в  $i$ -ой таре в долях (0,01÷0,05).

годовой расход сырья – 2649 кг;

вес пустой упаковки из-под ЛКМ – 0,3 кг;

вес сырья в одной упаковке – 3 кг.

| Вид тары                           | Масса ед. тары, т | Количество, ( $n_i$ ), ед. | Масса ЛКМ, ( $M_{ki}$ ), т/год | Остаток ЛКМ ( $\alpha_i$ ), долей | Норматив, т/год |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Жестяные банки из-под краски, 3 кг | 0.0003            | 883                        | 2,649                          | 0.025                             | 0.331           |

Расчет образования промасленной ветоши

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

Количество поступающего ветоши –  $M_0 = 0.00784$  т/год.

$$N = 0.00784 + (0.12 \times 0.00784) + (0.15 \times 0.00784) = 0.009 \text{ т/период.}$$

**Лимиты накопления отходов**

| <i>Наименование отходов</i>             | <i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i> | <i>Лимит накопления, тонн/год</i> |
|---|--|-----------------------------------|
| 1                                       | 2  | 3                                 |
| <b>Всего</b>                            | -  | <b>2,242</b>                      |
| <b>в том числе отходов производства</b> | -  | -                                 |
| <b>отходов потребления</b>              | -  | <b>2,242</b>                      |
| <b>Опасные отходы</b>                   |  |                                   |
| Промасленная ветошь                     | -  | 0,009                             |
| Отходы ЛКМ                              |  | 0,331                             |
| <b>Неопасные отходы</b>                 |  |                                   |
| Смешанные коммунальные отходы           | -  | 1,89                              |
| Отходы сварки                           | -  | 0,01212                           |
| <b>Зеркальные</b>                       |  |                                   |
| -                                       | -  | -                                 |

При эксплуатации

Мощность объекта – 500 000 тонн строительных отходов для утилизации и 500 000 тонн влажных иловых осадков для временного хранения на специально отведённых картах полигона.

Переработка и использование отходов

1. Переработка строительных отходов

Площадка перерабатывает строительные отходы (бетон, кирпич, железобетонные плиты) с годовой мощностью 500 000 тонн.

С учётом морфологического состава и применяемой технологии дробления и сортировки, коэффициент выхода вторичного минерального сырья составляет 85–90%, что соответствует 425 000–450 000 тонн в год.

| Направление   | Доля, % | Объем, тонн/год   | Применение   |
|---|---------|-------------------|--|
| Использование на собственные нужды  | 35 %    | 150 000           | Устройство временных и технологических дорог, отсыпка площадок, планировочные работы   |
| Реализация строительным компаниям, дальнейшая переработка как вторичное сырье | 65 %    | 275 000 – 290 000 | Вторичный щебень для оснований дорог, подготовка строительных площадок, благоустройство, производство бетонных изделий, сухих строительных смесей, дорожный материалов |
| Передача сторонним организациям   | 3 – 4 % | 15 000 – 20 000   | Металл (арматура)  |

## **2. Обращение с отходами арычных каналов**

Отходы, образующиеся при очистке арычных каналов (ил, песок, грунт, растительные остатки), доставляются на полигон и размещаются на специально отведённых картах временного хранения.

### ***Складирование иловых осадков на картах полигона***

На территории полигона предусматривается организация пяти карт для временного складирования иловых осадков, образующихся при очистке арычных каналов. Карты предназначены для приема, размещения и естественного обезвоживания (сушки) иловых осадков.

Иловые осадки доставляются на полигон специализированным автотранспортом и разгружаются в пределах отведённых карт. Размещение осуществляется послойно с равномерным распределением по площади карты, что обеспечивает эффективное испарение влаги и ускорение процесса сушки.

В процессе хранения происходит естественное обезвоживание осадков под воздействием климатических факторов (солнечная радиация, температура воздуха, ветер). Дополнительные методы термической или химической обработки не применяются.

Карты эксплуатируются поочередно, что позволяет обеспечить технологический цикл сушки: от загрузки свежих осадков до достижения требуемой степени влажности. По мере высыхания иловые осадки приобретают сыпучую структуру и становятся пригодными для дальнейшего использования.

Высушенные иловые осадки вывозятся с территории полигона и реализуются сельскохозяйственным предприятиям в качестве органического удобрения.

Хранение иловых осадков на картах носит временный характер и осуществляется с соблюдением требований экологической безопасности, включая предотвращение пылеобразования и размыва осадков атмосферными осадками.

Временное хранение обеспечивает:

- предотвращение размыва и пылеобразования;
- исключение смешивания с другими отходами;
- контроль поверхностного водоотвода;

Возможное дальнейшее использование:

- Рекультивация нарушенных земель: восстановление карьеров, выемок, создание планировочных слоёв;
- Планировочные работы и отсыпка территорий: выравнивание рельефа, засыпка низин, формирование откосов;

- Устройство насыпей и временных дорог: технологические проезды и подстилающие слои;
- Озеленение и благоустройство: грунтовая смесь для посадки зелёных насаждений (при отсутствии загрязнений);
- Использование на полигоне: изоляционные слои для снижения пылеобразования и запахов;

Использование отходов осуществляется с соблюдением санитарно-экологических требований, лабораторного контроля на загрязняющие вещества и контроля влажности.

Экономический и экологический эффект

- Снижение объёма захоронения отходов до 10–15%;
- Сокращение добычи природных инертных материалов;
- Дополнительный доход за счёт реализации вторичного щебня и металлолома;
- Эффективное вовлечение отходов арычных каналов в хозяйственный оборот.

В процессе хозяйственной деятельности полигона образуются отходы, связанные с эксплуатацией техники, обслуживанием оборудования и обеспечением функционирования объекта.

К основным видам отходов относятся:

- твёрдые бытовые отходы — 2,25 тонн/год;
- промасленная ветошь — 0,0508 тонн/год;
- изношенные автомобильные шины — 10 тонн/год;
- строительные отходы – 500 000 тонн/год;
- отходы арычных каналов (ил) – 500 000 тонн/год.

Указанные отходы формируются непосредственно в результате деятельности полигона и подлежат сбору, временному накоплению и последующей передаче специализированным организациям либо утилизации в установленном порядке в соответствии с действующими экологическими и санитарными требованиями.

Таким образом, в период эксплуатации полигона образуется ограниченный объём производственных и бытовых отходов, обращение с которыми осуществляется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, что обеспечивает минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

**Лимиты накопления отходов**

| <i>Наименование отходов</i>                | <i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i> | <i>Лимит накопления, тонн/год</i> |
|--|--|-----------------------------------|
| 1  | 2  | 3                                 |
| <b>Всего</b>                               | -  | <b>1 000 012,3008</b>             |
| <b>в том числе отходов производства</b>    | -  | -                                 |
| <b>отходов потребления</b>                 | -  | <b>1 000 012,3008</b>             |
| <b>Опасные отходы</b>                      |  |                                   |
| Промасленная ветошь                        | -  | 0,0508                            |
| <b>Неопасные отходы</b>                    |  |                                   |
| Отработанные шины                          | -  | 10                                |
| Твердые бытовые отходы                     | -  | 2,25                              |
| Смешанные отходы строительства и сноса, за | -  | 500 000                           |

|  |   |         |
|--|---|---------|
| исключением<br>упомянутых в 17 09 01, 17<br>09 02 и 17 09 03 |   |         |
| Отходы, не<br>указанные иначе (отходы<br>арычных каналов)    | - | 500 000 |
| <i>Зеркальные</i>  |   |         |
| -  | - | -       |

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.



## ЛИЦЕНЗИЯ

**06.10.2022 года**

**02540P**

**Выдана**

**Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания"**

120003, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Садоводческое товарищество Арай-Шугыла, дом № 27  
БИН: 910240000086

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

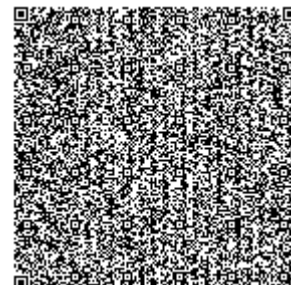
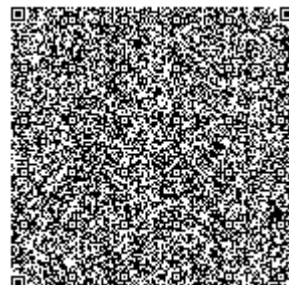
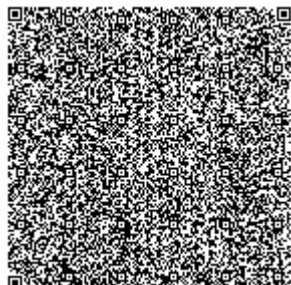
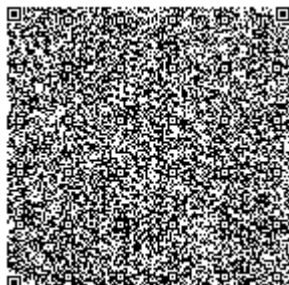
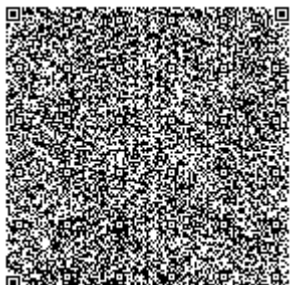
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02540P

Дата выдачи лицензии 06.10.2022 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

**Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания"**

120003, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Садоводческое товарищество Арай-Шугыла, дом № 27, БИН: 910240000086

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

**г.Кызылорда, ул. Бокейхана 95А, БЦ «Береке», офис 305**

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

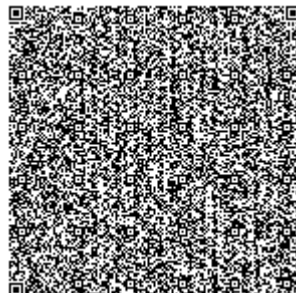
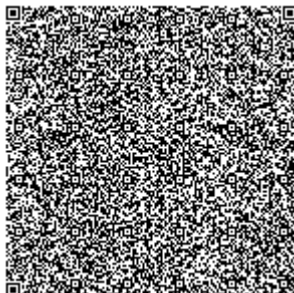
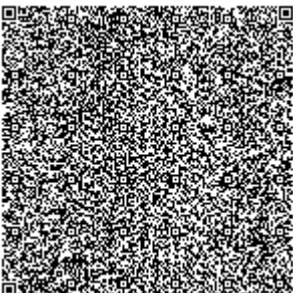
**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



**Номер приложения** 001

**Срок действия**

**Дата выдачи приложения** 06.10.2022

**Место выдачи** г.Астана

---

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

