



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ТОО «Оңтүстік Кірпіш»

Ахмедов К.

« \_\_\_\_\_ » 2025г

**ПРОГРАММА  
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
на период 2025 -2034 гг.**

для кирпичного завода и цеха по производству ЖБИ  
ТОО «Оңтүстік Кірпіш»

в с.Бадам, кварт.029, уч.1392 и 1884, с/о Бадам,  
Ордабасинского района, Туркестанской области

г.Шымкент –2025 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образующиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Согласно ст.319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021г. (далее ЭК) под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами на предприятии относятся – накопление отходов на месте их образования.

Согласно ст.331 ЭК субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.

Владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями ст. 327 ЭК РК.

Настоящий проект программы управления отходами выполнен согласно Правил разработки Программы управления отходами, утвержденных приказом и.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021г №318.

Правила разработки программы управления отходами (далее - Правила) разработаны в соответствии с пунктом 1 статьи 335 ЭК в целях обеспечения единого подхода к разработке программы управления отходами.

Настоящий Проект программы управления отходами разработан для кирпичного завода и карьера ТОО «Оңтүстік Кірпіш» расположенного на своем участке 1392 и 1884, кварт.029, с.Бадам, с/о Бадам, Ордабасинского района, Туркестанской области.

Период, на который разрабатывается Программа 2025 – 2034гг.

## 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

**Площадка №1. Кирпичный завод.** Существующий завод по производству строительного кирпича. На территории на настоящее время, расположены:

- формовочное отделение
- сушильное отделение
- отделение обжига (2 печи)
- склад готовой продукции
- одноэтажное бытовое здание (столовая с пищеблоком), комната для отдыха
- небольшое здание бани
- склад угля и склад глины

Производственная мощность составляет 30 000 шт. строительного кирпича в сутки. Годовая мощность составляет – 5,1 млн.шт. . Режим работы завода – только в теплое время года, примерно 6 месяцев в зависимости от погодных условий (ориентировочно с апреля до сентября). Количество смен 3/сутки, количество рабочих дней в год 170, продолжительность смены – 8 час.

Годовое потребление сырьевых материалов составит:

твердого топлива (угля) - 929 тонн (из них: 918т – печь обжига; 10,0 т – в качестве добавки в состав кирпичей /из расчета 0,05% от количества потребляемой глины/; 1,0 т – для бани);

глина – 25194,0 т/год (1326 м3);

сжиженного газа – 591,0 м3 (для пищеблока);

электродов – 20,0 кг (для ремонтных работ на территории завода)

Снабжение производства водой производится от собственной скважины на территории завода. Снабжение электроэнергией производится от существующих централизованных сетей согласно ТУ.

Газоснабжение отсутствует.

**2-я площадка:** цех по производству железобетонных изделий. На территории площадки расположены:

- котельная
- бетоносмесительная установка
- склады сыпучих материалов
- формовочное отделение
- офисно-бытовой корпус
- охранный пункт.

производство железобетонных плит перекрытия по индивидуальному заказу.

Производственная мощность цеха составляет выпуск ЖБИ в теплое время года 150 м<sup>2</sup>/сут.

С ноября по март выпуск ЖБИ составляет 150 м<sup>2</sup>/ нед.

След-но, годовой выпуск продукции составляет:

7 мес x 21 дн. = 147 дн x 150 м<sup>2</sup> = 22050 м<sup>2</sup>

5 мес. x 4 нед = 20 нед. x 150 м<sup>2</sup> = 3000 м<sup>2</sup>.

22050 + 3000 = 25050 м<sup>2</sup> / год.

Годовое потребление сырьевых материалов составит:

Цемент – 2455 т/год;

Песок – 3181,4 т/год;

Щебень – 3582,2 т/год

Смазочные материалы – 3,883 т/год.

**Место реализации проекта** - Туркестанская область, Ордабасинский район, Бадамский с/о, с.Бадам, кварт.029, уч. 1392 и 1884.

Намечаемая деятельность - организация расширения деятельности предприятия по производству строительного кирпича и производства ЖБИ.

Настоящий проект ОВОС разработан в связи с изменением условий природопользования, а именно - введение в эксплуатацию дополнительной площадки по производству ЖБИ с новыми источниками выбросов ЗВ в атмосферу, а также в связи с истечением срока действия Разрешения на эмиссии в окружающую среду, выданной в 2016г. (Предыдущий проект нормативов был разработан в 2016 году. (закл.ГЭЭ №KZ01VCY00070391 от 24.05.2016г. и Разрешение на эмиссии №KZ80VCZ00090907 от 17.06.2016г. со сроком действия до 30.09.2025г.) на производственную мощность 5,1 млн. шт. кирпичей в год).

Сырьем для производства строительного кирпича соответствующего ГОСТ РК 379-95, размером кирпича 250x120x65 служит местная глина. Расположение кирпичного завода позволяет добычу глины для производства кирпича в непосредственной близости от завода (5-10 м). Добычу глины производят вручную и с использованием одноковшового экскаватора.

Производство кирпича состоит, в основном, из следующих основных операций:

1. Добыча местной глины.
2. Подготовка сырьевой массы.
3. Формирование изделий.
4. Сушка изделий.
5. Обжиг изделий (кольцевая печь).
6. Сортировка, упаковка и хранение кирпича.

Добытая в карьере (месторождение суглинков «Бадам - 4» принадлежит ТОО «Онтүстік кірпіш») глина в естественном состоянии обычно не пригодна для формирования изделий, поэтому её при помощи ленточного транспортера направляют в дробилку, чтобы разрушить

природную структуру глины, удалить из неё вредные примеси, измельчить крупные включения. Мелкая фракция глины поступает в глиномешалку. Крупно- кусковая часть (обычно 15-20%) поступает в дробилку, после чего тоже поступает в глиномешалку. Здесь сырьевые материалы увлажняются до получения глиняного теста влажностью 18-25%. Кроме глины на с помощью шнекового питателя подается измельченный уголь. Подготовленная глиняная масса с углем по ленточному конвейеру поступает в лопастный смеситель непрерывного действия для подготовки пластической массы к формованию. Лопастный смеситель представляет собой корыто, в котором вращаются два вала с лопастями, где глиняная масса увлажняется водой. В результате увлажнения и смешения глиняной массы повышается ее способность к формованию и улучшаются сушильные свойства сырца. Далее глиняная масса при помощи шнека выдавливается в виде бруска через выходное отверстие пресса, снабженного сменным мундштуком. Меняя мундштук можно получить брус различной формы и размеров. В данном производстве мундштук имеет прямоугольное сечение.

Непрерывно выходящий из пресса брус (масса), проходя через формовочно-резательный агрегат, автоматически разрезается на отдельные части в соответствии с размерами изготавливаемых изделий.

Отформованные изделия (кирпич-сырец) необходимо сушить, чтобы снизить их влажность до 8-10%. За счет сушки повышается растрескивание и деформация его в процессе обжига. Сушка осуществляется в туннельной сушилке.

Брак снова возвращается обратно на прессование в шнековый пресс. Сушка сырца осуществляется горячими газами, подаваемыми в сушилку вентилятором от печи.

После сушки сырец-кирпич перегружается с вагонетки на ленточный конвейер для подачи его в кольцевую обжиговую печь.

Обжиг является завершающим этапом технологического процесса производства кирпича.

Для обжига кирпича-сырца применяется уголь. Уголь предварительно измельчается до фракции не более 2 мм. Загрузка угля в топливные трубочки печи осуществляется механическим способом (вручную).

В кольцевой печи процесс обжига осуществляется по следующим пределам: подогрев, обжиг, закал, охлаждение.

Кирпич обжигается при температуре 950-1000 С.

Выгрузка готовой продукции осуществляется вручную. Готовая продукция сортируется по качеству и складывается на площадку готовой продукции и реализуется потребителям.

## **Площадка №2. Описание намечаемой деятельности - производство железобетона**

Проектируемый объект в административном отношении относится к с/о Бадам, с.Бадам, уч.1884, кварт.029, Ордабасинского района, Туркестанской

области. Для реализации проекта у инициатора имеется земельный участок. Кадастровый номер земельного участка 19-293-029-1884, общая площадь участка составляет 35,6276 га (356276 м<sup>2</sup>). Целевое назначение земельного участка: под производство железобетонных изделий и автостоянку.

Объект расположен в смежном участке с существующим заводом по производству строительного кирпича, принадлежащий инициатору намечаемой деятельности. Территория цеха ЖБИ граничит: с северной стороны – территория кирпичного завода, с южной стороны – на расстоянии 800м находится частное тепличное хозяйство; с западной стороны – пустующие территории (на расстоянии 5 км расположен карьер ТОО «Бадам өнімі»); с восточной стороны – пустующие территории. Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны – на расстоянии 2000 метров находится с.Акбулак.

Здание цеха состоит из двух блоков – цех и АБК. Блоки разделены деформационными швами. АБК встроено в блок цеха.

Блок «цеха по производству ЖБИ» - одноэтажный, без подвала, выполнен в виде прямоугольника с размерами в осях 24,0х120,0м. Высота помещения составляет 12,6м.

Блок АБК – двухэтажный, без подвала. В плане выполнен в виде прямоугольника с размерами в осях 12,0х24,0м. Высота помещения составляет 3,0м.

Географические координаты центра участка: 42.33222 СШ, 70.19139 ВД.

Намечаемая деятельность – производство железобетонных плит перекрытия по индивидуальному заказу. Ориентировочно, производственная мощность цеха составляет 25050 м<sup>2</sup>/год; 150м<sup>2</sup>/сут в теплое время года; 150м<sup>2</sup>/ мес в холодное время года (с ноября по март). Режим работы: 8 час/сут; 5 дн/нед., круглый год. Рабочий персонал планируется – 10 чел.

Производство ЖБИ состоит из формовочного цеха, имеется бетоносмесительная установка, склады сыпучих материалов, котельная, офисно-бытовые помещения.

Сборные железобетонные изделия, как правило, состоят из металлической арматуры, бетона и закладных деталей.

Арматура изготавливается из арматурной стали определенных классов в арматурном цехе. Механическая обработка стали для арматурных изделий включает правку, отмеривание, резку и сварку стали в виде гнутых стержней и сеток, изготовление монтажных петель и другие операции.

Использование машин для выполнения этих работ позволяет механизировать и автоматизировать основные переделы механической обработки стали арматурного производства.

Бетонные смеси изготавливаются в бетоносмесительном узле путем смешения компонентов (вяжущего, заполнителя и затвердителей) в бетономешалке (бетоносмесителе).

Марка бетонной смеси подбирается в зависимости от марки бетона.

Формование сборных бетонных и железобетонных изделий производится в формовочном цехе и включает операции: укладка бетонной смеси, ее уплотнение, формообразование, пропарка изделий, а также отделка их лицевых поверхностей.

Бетон - искусственный камневидный строительный материал, представляющий собой затвердевшую смесь вяжущих, заполнителей и добавок (затвердителей).

Применяемые в строительстве бетоны классифицируются по следующим признакам:

по основному назначению – конструкционные, специальные (жаростойкие, химически стойкие) и т.д.;

по виду вяжущего – цементные, силикатные, шлаковые, известковые, полимербетоны и т.д.;

Типовой цех по производству ЖБИ постоянного действия включает в себя:

склады заполнителей, состоящие из приемных устройств, машин разгрузки вагонов и штабелирования, устройств подачи материалов из штабелей в бетоносмесительный узел и подогрева заполнителей в зимних условиях. При использовании некондиционных заполнителей склад снабжается дробильно-сортировочной установкой;

склады цемента, в состав которых входит приемные устройства, оборудование для разгрузки вагонов, перемещения цемента в силосы хранения и подачи его в бетоносмесительный узел;

бетоносмесительные установки, состоящие из подъемно-транспортного оборудования для подачи заполнителей и цемента, резервуаров для воды, дозаторов, бетономешалок и устройств для выдачи готовой смеси;

оборудование для изготовления арматурных каркасов и сеток, конструкций и изделий, формовочные станы, пропарочные камеры, а также подъемно-транспортное оборудование, магистральные сети энергоносителей, в отдельных случаях котельную и компрессорную.

Кроме основного производства в состав цеха входят складские помещения, цехи ремонта основного технологического оборудования, конторские помещения и др.

## **2. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнения окружающей природной среды отходами производства. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно Утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и согласно ст.331 ЭК РК от 02.01.2021г. субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение

надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов.

Накопление и (или) захоронение отходов на объектах I категории подлежат экологическому нормированию.

Владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 ЭК РК.

### **Отходы производства потребления**

На территории объекта предусмотрен отдельный сбор отходов. Расчет объемов удельного образования производственных отходов и отходов жизнедеятельности персонала с учетом возможности организации отдельного сбора представлен в таблице 7.1. Образуются следующие виды отходов:

#### **Площадка №1.**

1. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)
2. Отходы сварки (код 12 01 13)
3. Зольный остаток угля (10 01 01)

Производственные отходы отсутствуют. Бой кирпича и брак поступает на вторичную переработку. Согласно используемой технологии производства образования золы угля отсутствует. Собственные полигоны и места долговременного размещения отходов на предприятии **отсутствуют**.

## **2.1. Расчет количества отходов**

/Расчеты выполнены согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г, №100-п./.

### **Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)**

*(Из Постановления Правительства РК №1118 от 02.11.98г)*

**Норма накопления ТБО: составляет на 1 м<sup>2</sup> площади 10 кг/год;**

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека. Средняя плотность отходов = 0,25 т/м<sup>3</sup>. Следовательно,

для списочной численности работников завода 20 человек она составит;

*Твердо-бытовые отходы*

ТБО = 20 чел. x 0,3 x 0,25 = 1,5 т/год;

*Смет с территории:* Площадь убираемых территорий – 100 м<sup>2</sup>.

Нормативное количество сметы – 1 м<sup>2</sup> площади 0,01 т/год.

$$M = 100 \times 0,01 = 1,0 \text{ т/год.}$$

#### ***От пищеблока:***

**Норма образования отходов 0,09 кг/год на одно блюдо.**

Количество мест - 20;

$$M = 20 \times (0,09 \times 2) \times 170 \text{ дн} = 612 \text{ кг/год или } 0,612 \text{ т/год}$$

**Итого: 1,5 + 1,0 + 0,612 = 3,112 т/год.**

Смешанные коммунальные отходы будут складироваться в специальный контейнер, расположенный на специальной бетонированной площадке, и будут вывозиться на мусорную свалку специализированными службами согласно договору. Срок хранения смешанных коммунальных отходов не более 3-7 дней.

#### ***Зольный остаток угля (код 10 01 01)***

Средняя зольность угля Шубаркульского месторождения – 13%, следовательно, образуется угольной золы:

$$1,0 \times 0,13 = 0,13 \text{ т/год.}$$

Смешанные коммунальные отходы и зольный остаток угля будут складироваться в специальный контейнер, расположенный на специальной бетонированной площадке, и будут вывозиться на мусорную свалку специализированными службами согласно договору. Срок хранения смешанных коммунальных отходов не более 3-7 дней.

#### ***Отходы сварки (12 01 13)***

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтных работ.

Фактический расход электродов – 20 кг/год;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Норма образования отходов рассчитывается по формуле:

$N = \text{Мост} \times \alpha$ , т/год; где:

$\alpha$  - нормативный коэффициент = 0,015 от массы электрода.

Мост – фактический расход электродов = 0,02 т/год;

$$N = 0,02 \times 0,015 = 0,0003 \text{ т/год.}$$

Отходы сварки складировются в специальном закрытом контейнере, который хранится в специальном помещении. По мере накопления (но не более 6 мес.

хранения) отход вывозится в специализированные организации на переработку и захоронение по договору.

**Итого отходов:**  $3,112 + 0,13 + 0,0003 = 3,2423$  т/год.

#### **Площадка №2.**

4. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)

5. Зольный остаток угля (10 01 01)

Собственные полигоны и места долговременного размещения отходов на предприятии **отсутствуют.**

### **7.1. Расчет количества отходов**

/Расчеты выполнены согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г, №100-п./.

#### ***Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)***

***(Из Постановления Правительства РК №1118 от 02.11.98г)***

***Норма накопления ТБО: составляет на 1 м<sup>2</sup> площади 10 кг/год;***

Для списочной численности работников цеха 10 человек она составит;

*Твердо-бытовые отходы*

ТБО = 10 чел. x 0,3 x 0,25 = 0,75 т/год;

*Смет с территории:* Площадь убираемых территорий – 100 м<sup>2</sup>.

Нормативное количество смета – 1 м<sup>2</sup> площади 0,01 т/год.

$M = 100 \times 0,01 = 1,0$  т/год.

#### ***От пищеблока:***

***Норма образования отходов 0,09 кг/год на одно блюдо.***

Количество мест - 10;

$M = 10 \times (0,09 \times 2) \times 252 \text{ дн} = 453,6$  кг/год или 0,4536 т/год

**Итого:**  $0,75 + 1,0 + 0,4536 = 2,2036$  т/год.

Смешанные коммунальные отходы будут складироваться в специальный

контейнер, расположенный на специальной бетонированной площадке, и

будут вывозиться на мусорную свалку специализированными службами

согласно договору. Срок хранения смешанных коммунальных отходов не более 3-7 дней.

***Зольный остаток угля (код 10 01 01)***

Средняя зольность угля Шубаркульского месторождения – 13%, следовательно, образуется угольной золы:

$$10,0 \text{ т} \times 0,13 = 1,3 \text{ т/год.}$$

*Смешанные коммунальные отходы и зольный остаток угля будут*

складироваться в специальный контейнер, расположенный на специальной бетонированной площадке, и будут вывозиться на мусорную свалку специализированными службами согласно договору. Срок хранения смешанных коммунальных отходов не более 3-7 дней.

**Итого отходов:  $2,2036 + 1,3 + 0,0003 = 3,5036$  т/год.**

Собственные полигоны и места долговременного размещения отходов на предприятии **отсутствуют.**

Следовательно, все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку и захоронение. Отходы собираются отдельно по видам.

Такая организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

В соответствии с п.5 ст.120 Экологического кодекса РК, экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на 10 (десять) лет.

**Следовательно, так как все строительные работы, на настоящее время, завершены (строительный период не рассматривается), предположительные сроки нормирования объемов эмиссий в части отходов, согласно сроку намечаемой деятельности, являющейся основанием при получении экологического разрешения 2025 – 2034 гг.**

## Характеристики операций по управлению отходами на территории Объекта

Табл.1

№	Наименование отходов	Накопление отходов на месте их образования. Характеристика специально установленного места временного складирования						Транспортировка отходов	
		Расположение места хранения	Емкость накопления	Количество, шт.	Объем емкости		Объем временного накопления, т		Срок временного складирования отхода, сут.
					м3	т			
<b>Площадка №1</b>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Смешанные коммунальные отходы	Специальная бетонированная площадка на территории Объекта	Контейнер	1	0,6	0,15	3,112	3-7	Спецтранспорт
2	Зольный остаток	Специальная бетонированная площадка на территории Объекта	Контейнер	1	0,6	0,15	0,13	3-7	Спецтранспорт
3	Отходы сварки	Спецпомещение	Контейнер	1			0,0003	Не более бмес. (по мере накопления)	Собственным транспортом
	<b>Всего</b>						<b>3,2423</b>		

<b>Площадка №2</b>									
4	Смешанные коммунальные отходы	Специальная бетонированная площадка на территории и Объекта	Контейнер	1	0,6	0,15	2,20 36	3-7	Спецтранспортировка
5	Зольный остаток	Специальная бетонированная площадка на территории и Объекта	Контейнер	1	0,6	0,15	1,3	3-7	Спецтранспортировка
	<b>Всего</b>						<b>3,50 36</b>		

*\* Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более 6 месяцев*

При работе кирпичного завода образовавшийся **кирпичный бой** проектом предусматривается - вторичное использование в процессе производства, без временного хранения, путем закладки его в дробилку.

## **2.2. Управление отходами**

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся: накопление отходов на месте их образования, транспортировка отходов, восстановление отходов, удаление отходов.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329 ЭК РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и

вредность, используя замкнутый цикл производства);

- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде

Повышение приоритетности	↑	Сокращение потребления
		Повторное использование
		Переработка
		Регенерация энергия
		Захоронение

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны. Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной;
- 4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;
- 6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;
- 7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов.

На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов.

Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

На предприятии сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в специальные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

### **Характеристики операций по управлению отходами на территории Объекта**

Табл.1

№	Наименование отходов	Накопление отходов на месте их образования. Характеристика специально установленного места временного складирования							Транспортировка отходов
		Расположение места хранения	Емкость накопления	Количество, шт.	Объем емкости		Объем временно накопления, т	Срок временного складирования отхода, сут.	
					м3	т			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Смешанные коммунальные отходы	Специальная бетонированная площадка на территории Объекта	Контейнер	1	0,6	0,15	3,112	3-7	Спецтранспорт
2	Отходы сварки	Спецпомещение	Контейнер	1			0,0003	Не более шести мес. (по мере накопления)	Собственным транспортом
3	Зольный остаток	Специальная бетонированная площадка на территории Объекта	Контейнер	1	0,6	0,15	0,13	3-7дн.	Спецтранспорт
4	Формовочный и сушильный брак	Специальная площадка					600	1-2дн.	Возврат в производство

Для реализации Программы управления отходами (необходимые ресурсы: финансово-экономические, материально-технические, трудовые) используются собственные ресурсы.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от организационной способности руководства, социальных условий работы персонала, количества работников в рабочую смену.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны только на сторонних предприятиях. Отходы, подлежащие утилизации вывозятся на переработку на другие предприятия: отходы сварки.

Временное хранение отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов с учётом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Рекомендуются:

- Хранить пищевые отходы и ТБО в летнее время не более одних суток.
- Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. В период листопада опавшие листья необходимо своевременно убирать и вывозить совместно с ТБО. Сжигание мусора и опавшей листвы на территории запрещается.
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

Необходимо предотвращать потери отходов ТБО и других отходов при транспортировке.

Принятая система обращения с отходами потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду.

### **3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Цель Программы управления отходами заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов;

Задачи Программы определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года. «Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры» содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит

достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

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 отходов и лимиты захоронения отходов**

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

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

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

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.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

5. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. (утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021г. №206).

6. Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

7. Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов и лимиты захоронения отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

- 1). изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;
- 2). переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 ЭК;

Приложение 1  
к Методике расчета  
лимитов накопления отходов и  
лимитов захоронения отходов  
Форма

**Лимиты накопления отходов на период 2025 – 2034 гг.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	3,2423	3,2423
в том числе отходов производства	-	-

отходов потребления	3,2423	3,2423
Опасные отходы		
перечень отходов		
Не опасные отходы		
перечень отходов		
Смешанные коммунальные отходы	3,112	3,112
Отходы сварки	0,0003	0,0003
Зольный остаток	0,13	0,13
Зеркальные		
перечень отходов		

Примечания:

В графе 1 указывается наименование отходов в соответствии с опасными свойствами отходов.

В графе 2 указывается объем накопленных отходов на существующее положение (на момент установления)

В графе 3 указывается лимит объема отходов накопления

#### **4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

План мероприятий по реализации ПУО 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. При составлении Плана мероприятий используются следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;
- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

- хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

В связи с тем, что производственные отходы на предприятии составляют формовочный и сушильный брак, который по мере образования возвращается к началу технологического процесса и вместе с основным сырьем поступает на повторную переработку.

Имеют место образование отходов потребления в результате жизнедеятельности работающего персонала как такового плана мероприятий по уменьшению количества отходов не предусматриваются.

Возможности сокращения объемов отходов потребления ограничены, так как они не зависят от технологических условий производства, от технической оснащенности производства, в основном, зависят от организационной способности руководства, социальных условий работы персонала, количества персонала в рабочую смену.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны только на сторонних предприятиях. Отходы, подлежащие утилизации вывозятся на переработку на другие предприятия: *отходы сварки*.

## План мероприятий по реализации Программы управления отходами

Табл.2

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственное лицо за исполнение	Срок исполнения	Ориентировочная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сбор, временное хранение и транспортировка/передача отходов производства и потребления спец.организациями	Качественный показатель: выполнение законодательных требований /100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в спец.компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: отходы, подлежащие дальнейшей передаче, будут переданы на утилизацию / 100%.	Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	1 раз/квартал в период 2024-2028гг	Согласно договору по факту заключения	С/с
2	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	1 раз/квартал в период 2024-2028гг	Финансовых средств не требуется	Собственные силы
3	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 знаний в сфере экологии	Ответственный исполнитель, назначенный директором предприятия	1 раз/год в период 2024-2028гг	По факту	С/с

## **Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

ТОО «Оңтүстік Кірпіш» осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменения;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

Снижению количества образования отходов производства. Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза. До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов. Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны. Вывоз, регенерация и утилизация отходов.

Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта,

таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования. Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонними организациями согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия:

- проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- назначение ответственных по обращению с отходами.
- учет образования и движения отходов
- своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

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

### **5.1 Пути достижения и система мер**

Пути достижения целей и решения стоящих задач, которые в полном объеме и в сроки обеспечат достижение установленных целевых показателей, могут включать организационные, научно-технические и технологические меры. В рамках реализации Программы по управлению отходами, для достижения поставленных целей и достижения целевых показателей необходимо при работе кирпичного завода ТОО «Оңтүстік Кірпіш»:

- ведение учета временного накопления отходов предусматривается в специальных журналах. Контроль осуществляется путем сопоставления данных за периоды «текущий» и «предыдущий»;
- оборудовать площадку контейнерами, ящиками единого государственного образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности;
- своевременно осуществлять вывоз отходов силами подрядных организаций, для чего заблаговременно проводить тендеры и заключать необходимые договоры со специализированными организациями по вывозу отходов.

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- сделать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;
- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;
- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;
- предусмотреть документальное оформление, утверждение основных обязанностей ответственность персонала за обращение с отходами на местах;
- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного управления отходами, если это необходимо.

Все отходы производства и потребления, образованные при осуществлении деятельности кирпичного завода в соответствии с санитарными и экологическими требованиями РК передаются в сторонние специализированные организации.

## **5.2 Обоснование лимитов накопления и захоронения отходов**

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

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

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 I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206. В соответствии со статьёй 359 Экологического Кодекса складирование и долгосрочное хранение отходов для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов. На предприятии временное накопление отходов будет осуществляться не более 6 месяцев. Захоронение отходов не предусмотрено.

## **6. Необходимые ресурсы**

Для реализации программы необходимы следующие виды ресурсов: трудовые; техника и оборудование; финансовые ресурсы.

**Трудовые ресурсы.** Трудовые ресурсы, необходимые для реализации Программы, включают затраты рабочего времени следующих специалистов и рабочих предприятия:

- главный инженер и эколог – планирование шагов реализации Программы, мониторинг и контроль за своевременным и соответствующим требованиям экологической безопасности складированием, соответствующими требованиям экологической безопасности хранением и удалением отходов, взаимодействие при необходимости со сторонними организациями, обеспечивающими натурные исследования некоторых видов отходов и удаление/утилизацию некоторых видов отходов;

- служащие инженерно-технического звена и рабочие технических специальностей работы по размещению и утилизации/удалению отходов. Затраты рабочего времени всех вовлеченных в реализацию Программы оцениваются в составе затрат на заработную плату и не требуют выделения дополнительных ресурсов. Техника и оборудование. Техника и оборудование подрядных организаций будут задействованы в процессах транспортировки отходов к местам хранения и утилизации.

**Финансовые ресурсы.** Источниками финансирования программы послужат собственные средства предприятия. Объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

### **Порядок разработки Программы управления отходами**

1. Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Программы, разработанные операторами объектов I категории, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 ЭК.

2. Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан от 11 марта 2002 года N 302-III «Об охране атмосферного воздуха». СНиП РК 2.04.-11-201 (МСН 2.04.01-98) Строительная климатология
2. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 19 июля 2021 года № 261.
3. Об утверждении Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ МЭГ и ПР РК от 22 июня 2021 года № 206.
4. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ МЭГ и ПР РК от 13 июля 2021 года № 246.
5. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. МЭГ и ПР РК от 6 августа 2021 года № 314.
6. Справочник санитарная очистка и уборка населенных мест. АКХМ.,1997г. Постановление Правительства РК №1118 от 2.11.1998 год.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
8. Проект норм эмиссий для кирпичного завода ТОО «Онтустік-Кірпіш», 2021г.
9. Экологический кодекс РК, Астана, 2021.