

СОГЛАСОВАНО

Генеральный Директор

АО «КоЖаН»

Zhang Wu



Чжан У

2026 г.

**ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МОРСКОЕ (ВКЛЮЧАЯ БЛОК ОГАЙСКОЕ)
АО «КоЖаН» НА 2026-2028 ГОДА**

Директор
ИП «ЭкоПрогресс»



Тюлебаева П.А.

г. Атырау 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	Должность
Тюлебаева П.А.	Директор ИП «ЭкоПрогресс»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
РАЗДЕЛ 1. Общие сведения о предприятии	5
РАЗДЕЛ 2. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	12
РАЗДЕЛ 3. Цель, задачи и целевые показатели	24
РАЗДЕЛ 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	27
РАЗДЕЛ 5. Необходимые ресурсы	34
РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации программы	35
Список литературы	38
Приложение 1. Расчет образования отходов на месторождении Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН»	39
Приложение 2. Лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области ООС	45

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами на предприятии разработана для месторождения Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» на основании Договора, заключенного с ИП «ЭкоПрогресс».

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

Плановый период - период, на который разработана Программа - на срок не более десяти лет, с возможной корректировкой в случае каких-либо изменений и дополнений.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;
- 4) рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

На реализацию программы будут использованы собственные средства и частные инвестиции.

Кроме того, на реализацию мероприятий, определенных данной программой, будут привлечены средства мусоровывозящих организаций, кредиты, инвестиции и другие источники.

Ожидаемый результат: Обеспечение должного санитарного уровня района расположения производственных компании АО «КоЖаН», улучшение экологической обстановки в регионе, внедрение современных методов утилизации отходов.

Построение разделов и содержание Программы управления отходами производства и потребления АО «КоЖаН» соответствуют положениям «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09 августа 2021 года.

Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управлению отходами компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленных на повышение эффективности реализуемых мероприятий по сохранению качества окружающей среды и здоровья населения.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Краткие сведения о предприятии и производства

Наименование оператора: АО «КоЖаН»

Адрес оператора, контактный телефон: г.Атырау, ул.Б.Кулманова, 105.
Тел.: 8(7122)76-66-66

Основная производственная деятельность оператора: добыча сырой нефти и попутного газа

БИН: 010440005294

Категория объекта: I категория

Рассматриваемый в НДС объект оператора: месторождение Морское, включая блок Огайское

Административное расположение объекта:

Месторождение Морское, включая блок Огайское, расположено на территории Жылыойского района Атырауской области. В географическом отношении расположено на юго-востоке Прикаспийской впадины в центральной части Южно-Эмбинского нефтеносного района.

Ближайшими объектами по отношению к месторождению Морское, включая блок Огайское являются: нефтепромыслы Прорва (25 км) и Кара-Арна (15 км), ГПЗ ТШО (28 км). К северо-востоку в 50 км от месторождения проходит железнодорожная магистраль Атырау-Мангистау. Ближайший населенный пункт – поселок Косшагыл, расположенный на расстоянии 100 км от месторождения. Поселок Жана Каратон- на расстоянии 116 км, районный центр- г. Кульсары - в 105-120 км севернее от контрактной территории месторождения Морское, вдоль которых проходит автомобильная трасса Кульсары-Опорный. К востоку проложен нефтепровод Прорва-Кульсары, в 134 км проходит газопровод Средняя Азия-Центр. Областной центр город Атырау расположен в 350 км.

Связь с населенными пунктами и промыслами осуществляется по грунтовым дорогам, а с областным центром по автотрассе Атырау-Кульсары.

Площадь горного отвода для месторождения Морское составляет 25,9 км², включая блок Огайское – 12,25 км².

Ситуационная карта-схема расположения месторождения Морское включая блок Огайское приводится на рисунке 1.1.

Краткая характеристика технологической схемы производства:

Технология добычи нефти и попутно-нефтяного газа

Месторождение Морское, включая блок Огайское, как источник загрязнения атмосферы, характеризуется выбросами от технологического оборудования, расположенного на кустовых площадках скважин блока Огайское (площадки №№1,2,3,4,8,10,13) Восточного и Западного блоков месторождения Морское (площадки №№5,6,7,12), на площадке ПСиПН, на территории Вахтового поселка, и на площадках подземного и капитального ремонта скважин (ПКРС).

Система внутрипромыслового сбора

Нефтегазовая смесь со скважин по индивидуальным выкидным линиям поступает на АГЗУ, где производится замер дебитов по каждой скважине. После замера на АГЗУ поток нефтегазовой смеси поступает на общий коллектор диаметром Ø320 мм. Данный коллектор соединяется с нефтепроводами с блоков Западное и Огайское.

По нефтегазовому коллектору общая жидкость со всех блоков поступает в нефтегазовый сепаратор (НГС) объемом 150 м³, где происходит первая ступень сепарации.

Система промысловой подготовки продукции скважин

на блоке Огайское

После замера на АГЗУ поток нефтегазовой смеси поступает на первую ступень сепарации в нефтегазовый сепаратор (НГС).

После нефтегазового сепаратора газ направляется в газовый сепаратор (ГС) для отделения от капельной жидкости. После газового сепаратора очищенный газ используется на собственные нужды в печах подогрева нефти в качестве топливного газа и на газопоршневых установках- ГПЭС, для выработки электроэнергии на собственные нужды, излишки газа транспортируются по газопроводу на ПСиПН.

Дегазированная нефтяная эмульсия после НГС с температурой 20-25 °С подается на печи подогрева ПНК-1,9 и ПП-0,63, где подогревается до 60-75 °С.

Для повышения эффективности процесса разрушения нефтяной эмульсии на АГЗУ в поток нефтегазовой смеси через блок реагента (БР=2,5) подается деэмульгатор Рандем – 2228 (производитель ТОО «Рауан Налко»).

Подогретая до 60-75°С нефтяная эмульсия с помощью мультифазных насосов транспортируется на ПСиПН Морское.

на блоке Западное Морское

Нефтегазовая смесь от скважин по индивидуальным выкидным линиям поступает на автоматические групповые замерные установки (АГЗУ), где производится замер

дебитов по каждой скважине. После замера на АГЗУ поток нефтегазовой смеси поступает на первую ступень сепарации в нефтегазовый сепаратор (НГС).

После нефтегазового сепаратора газ направляется в газовый сепаратор (ГС) для отделения от капельной жидкости. После газового сепаратора очищенный газ используется на собственные нужды в печах подогрева нефти в качестве топливного газа.

Дегазированная нефтяная эмульсия после НГС с температурой 20-25 °С подается на печи подогрева ПНК-1,9 и ПП-0,63, где подогревается до 60-75 °С.

Для повышения эффективности процесса разрушения нефтяной эмульсии на АГЗУ-5 в поток нефтегазовой смеси через блок реагента (БР=2,5) подается деэмульгатор Рандем – 2228 (производитель ТОО «Рауан Налко»).

Подогретая до 60-75°С нефтяная эмульсия с помощью мультифазных насосов транспортируется на ПСиПН Морское.

на блоке Восточное Морское

Подготовка добываемой продукции блоков Огайское, Западное и Восточное осуществляется на ПСиПН, расположенном на блоке Восточное. Процесс осуществляется нижеследующим образом.

По нефтегазовому коллектору общая жидкость со всех блоков поступает в нефтегазовый сепаратор (НГС) объемом 150 м³, где происходит первая ступень сепарации. Для повышения эффективности процесса разрушения нефтяной эмульсии на входе перед НГС, (а также на выходе ОГ, ОН и РВС-5) в поток нефтегазовой смеси через блок реагента (БР=2,5) подается деэмульгатор Рандем – 2228 (производитель ТОО «Рауан Налко»).

Выделившийся газ (в объеме 30000-45000 м³/сутки) с НГС отводится в газосепараторы объемом 0,8 м³, где производится очистка газа от капельной жидкости и механических примесей. После газосепаратора очищенный газ используется на собственные нужды - в печах подогрева нефти и газо-поршневых электростанциях в качестве топливного газа.

Нефтяная жидкость после НГС с температурой 20-25 °С потоком направляется на печь подогрева «ПТБ-40Э» №1 и подогревается до 65-75°С. Подогретая нефтяная эмульсия после печи «ПТБ-40Э» №1 поступает в КСУ (концевая сепарационная установка) для окончательной сепарации от попутного газа. Выделившийся с КСУ газ, также направляется в газосепараторы для очистки от капельной жидкости и механических примесей.

Дегазированная нефтяная эмульсия после КСУ подается в технологический «РВС-2000м³» №5, где через флотационные трубы высотой 2,5 метров происходит дополнительное разделение на нефть и попутно добываемую воду. Отделившаяся

попутно добываемая вода насосами «6НК» перекачивается в «ОПФ-3000», где фильтруется от остаточной нефти и направляется в резервуары пластовой воды «РВС-400 м3» № 1, № 2 и «РВС-1000м3» №3 откуда центробежными насосами «ЦНС DG100-140» откачивается в нагнетательные скважины.

После «РВС-2000м3» №5 нефтяная эмульсия переливом через верхний коллектор высотой 6,5 метров и с помощью насосов перекачки типа «6НК-9» подается по нефтепроводу диаметром Ø150мм на печь подогрева «ПНК-2,5» и подогревается до 70-75°C. Подогретая нефтяная эмульсия после печи «ПНК-2,5» поступает в технологический «РВС-1000м3» №4 далее с помощью насосов перекачки «6НК-9» поступает в технологический «РВС-1000м3» №3. В технологических резервуарах №3 и №4 также происходит разделение фаз нефть-вода через установленные флотационные трубы высотой 2,5 метров.

Сырая нефть с остатками попутно пластовой водой после РВС-1000м3 №4 с помощью насосов 6НК-6 подается по нефтепроводу диаметром Ø150мм на печь подогрева ПТБ-40Э №2 и подогревается до 75-81 °С. Подогретая сырая нефть после печи ПТБ-40Э №2 поступает в отстойник нефти ОН-200, где происходит разделение на нефть и попутно добываемую воду. Отделившаяся попутно добываемая вода сливается в ОПФ-3000, где фильтруется от остаточной нефти и направляется в резервуары пластовой воды РВС ППД: №1, № 2 – по 400 м3 и РВС №3-1000м3, откуда центробежными насосами ЦНС DG100-140 откачивается в нагнетательные скважины.

Нефть из отстойника «ОН-200» переливом по верху сосуда по нефтепроводу диаметром Ø150 мм направляется на печи подогрева «ПНК-1,9» № 1 и № 2 и подогревается до определенной температуры. После печей подогрева поток нефти направляется в горизонтальный отстойник «ОГ-200» для выведения нефти до 1 группы качества нефти. В горизонтальном отстойнике происходит дополнительное осаждение попутно добываемой воды, которая также направляется на «ОПФ-3000».

Подготовленная товарная нефть после «ОГ-200» по нефтепроводу диаметром Ø150мм направляется в резервуары товарной нефти РВС-2000м3 №6, РВС-2000м3 №7 и РВС-5000м3 №8 на хранение и далее отправляется на нефтеналивную эстакаду для заполнения автоцистерн и вывоза на ПССН «Каратон».

При подготовке нефти на месторождении Морское, включая блок Огайское выделяется попутный нефтяной газ, который утилизируется на печах, котлах и газогенераторах, в виде топлива, при этом идет выработка тепловой и электрической энергии, используемые на собственные нужды месторождения.

Для очистки выделившегося газа предусмотрены блоки подготовки топливного газа, которые представлены комплектом оборудования: фильтром очистки газа и газораспределительным шкафом.

Выполнение ПКРС на месторождении Морское, включая блок Огайское включает различные методики восстановления скважин в зависимости от характера

повреждений. При производстве работ по ПКРС основное загрязнение атмосферного воздуха ожидается в результате выделения продуктов сгорания дизельного топлива от двигателей агрегатов ремонта скважин, пыли неорганической - при приготовлении цементного раствора. Монтаж оборудования осуществляется на подготовленную площадку.

Параметры нефти и газа

Руководствуясь отчетами по результатам анализа физико-химических свойств поверхностных проб нефти со скважин выполненных лабораторией ТОО «КазНИГРИ»:

по блоку Огайскому: средняя плотность нефти - 0,94т/м³, среднее давление насыщенных паров – 5кПа, средняя температура начала кипения – 145оС;

по блокам Морского: средняя плотность нефти - 0,96т/м³, среднее давление насыщенных паров- 5,1кПа, средняя температура начала кипения - 186 оС.

Минимальная температура нефтяной смеси поверхностных проб со скважин по месторождению в целом составляет: 15оС, максимальная - 25оС, на пункте сбора и подготовки нефти: минимальная температура – 30оС, максимальная - 60оС, товарной нефти согласно внутреннему контролю лаборатории ПС и ПН месторождения Морское: минимальная температура -25оС, максимальная - 65 оС, плотность нефти – 0,906т/м³.

Согласно анализам, выполненным лабораторией ТОО «КазНИГРИ», среднее давление насыщенных паров товарной нефти составляет: 6,0кПа – 45мм.рт. ст., температура начала кипения – 138оС

Плотность попутного нефтяного газа, используемого в виде топлива на печах, ГПЭС и котлах месторождения Морское, включая блок Огайское, согласно проекту разработки месторождения и дополнения к нему –0,61кг/м³.

Технологические продувки (залповые выбросы)

При отборе проб газа с газосепараторов на УПН Морское и ПСН блока Огайского, перед подачей на распределение по источникам утилизации газа, продувается пробоотборная линия аппарата (емкости), а после присоединения к линии пробоотборника продувается сам пробоотборник для вытеснения, находившегося в нем воздуха или продукта от предыдущего пробоотбора.

Продувка осуществляется на открытой площадке непосредственно в атмосферу (без системы отвода на свечу или на факел).

Объем пробоотборника, м³ – 0,0004;

Плотность отбираемого продукта при условиях (температуре и давлении) пробоотбора, кг/м³ – 0,61

Кратность продувки, т.е. отношение объема (при условиях пробоотбора) продукта, выпущенного в атмосферу при продувке линии и пробоотборника к объему пробоотборника. Для газообразных продуктов в соответствии с ГОСТ 18917-82 принимается $k=30$;

Число отборов пробы за год, шт.- 4, из них: 2 пробы -до и после ГС (ист6022) на УПН Морское и 2 пробы -до и после ГС (ист6023)- на ПСН Огайское.

Период работы в регламентном режиме (сутки, недели, месяцы), за который анализируются выбросы, пересчитанный в часы- 15 сек на одну продувку, всего за год – 4 продувки – 60сек. (по двум ГС);

Общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.- 3 типа (метан, изобутан и пентан)

Общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.- 4 потока после ГС.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта м/р Морское

Рисунок 1.1.



РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Отходы в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 «Классификатор отходов» подразделяются на уровни опасности отходов: опасные или не опасные.

Оценка текущего состояния управления отходами

Система управления отходами на месторождение Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на месторождение Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН».

Накопление отходов на месте их образования

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов на месторождение Морское, включая блок Огайское происходит в процессе добычи и подготовки нефти, ремонта оборудования, административной деятельности и жизнедеятельности рабочего персонала и капитального ремонта скважин.

Месторождение Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» является первичным образователем отходов в соответствии со ст. 318 ЭК РК.

Объектами образования отходов на месторождении являются:

- площадки ПКРС (подземного и капитального ремонта скважин);
- возможно формирование тары из-под сыпучих материалов, промасленной ветоши, отработанных СИЗ;
- генераторные – отработанные масла, отработанные масляные и воздушные

фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанный антифриз, промасленная ветошь;

- ремонтный цех – промасленная ветошь, отработанные шины, огарки электродов, металлолом, отходы резинотехнических изделий (замазученные), отработанные СИЗ, тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ), формируются при выполнении ремонта или замены оборудования и транспорта нефтепромысла;

- ПСиПН и кустовые площадки скважин – тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти), промасленная ветошь, донный осадок, отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные светодиодные лампы;

- вахтовый поселок (офисные помещения, общежитие, столовая, медпункт) – твердо-бытовые отходы, включая смет с территории и пищевые отходы, при обслуживании работающего персонала, отработанные ртутьсодержащие и светодиодные лампы, при освещении помещений, макулатура, отработанная оргтехника и картриджи, медицинские отходы.

Согласно пункту 2 статьи 320 ЭК РК разрешается временное складирование 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.

При эксплуатации месторождения Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН», образуются и накапливаются следующие отходы.

Классификация отходов, образующихся при эксплуатации месторождения

таблица 2.1.1

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода
1.	Донные шламы (нефтешлам)	05 01 03*
2.	Тара из-под ЛКМ	08 01 11*
3.	Отработанные картриджи	08 03 17*
4.	Огарки сварочных электродов	12 01 13
5.	Отработанные масла	13 02 08*
6.	Тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)	15 01 10*
7.	Промасленная ветошь	15 02 02*
8.	Отработанные СИЗ	15 02 03
9.	Отработанные шины	16 01 03
10.	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*
11.	Отработанный антифриз	16 01 14*
12.	Металлолом (лом черного металла)	17 04 07
13.	Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	16 02 13*
14.	Отработанная оргтехника	16 02 14
15.	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*
16.	Медицинские отходы класса Б	18 01 03*
17.	Медицинские отходы класса А	18 01 09
18.	Бумага, картон	20 01 01
19.	Стекло	20 01 02
20.	Пищевые отходы	20 01 08
21.	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*
22.	Отработанные светодиодные лампы	20 01 36

23.	Пластмасса (пластик)	20 01 39
24.	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01

Сбор отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

На объектах АО «КоЖаН» осуществляет раздельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Для сбора твердых бытовых отходов имеются специальные металлические контейнеры. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Места накопления отходов предназначены для 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.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных местах – на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения, в соответствии с требованиями законодательства РК.

Площадку для временного складирования отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В процессе образования отходов, с целью дальнейшей их передачи специализированным организациям, на месторождении созданы специальные места накопления для каждого вида отхода:

- *металлолом* (отработанные долота, обрезки труб) собирается на площадке для временного складирования металлолома, по мере накопления вывозятся специализированной организацией;
- *твёрдо-бытовые отходы (ТБО)* – 8 стандартных металлических закрытых

контейнера объемом 8 м³ под сбор ТБО на гидроизолированных площадках, один из контейнеров предусмотрен под отдельный сбор пищевых отходов;

- *отработанные картриджи, отработанная оргтехника* – в случае образования передаются в офис предприятия в неразборном состоянии, в заводских упаковках или коробках для сдачи специализированной организации;
- *медицинские отходы* – за сбор, накопление и вывоз данного вида отходов отвечает подрядная организация, предоставляющая медицинские услуги сотрудникам АО «КоЖаН» на основании договора, сбор отходов осуществляется в специальные контейнеры с маркировкой, в пределах медпункта;

К медицинских отходам класса А относятся медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08 (цитотоксические и цитостатические препараты). Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения.

К медицинских отходам класса Б относятся отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения.

- *отработанные ртутьсодержащие и светодиодные лампы* – собираются в целых неповрежденных заводских картонных коробках от новых ламп, которые в свою очередь хранятся в закрытом металлическом ящике;
- *отработанные масла* – собираются в герметично закрытых металлических бочках в специально отведенном месте;
- *отработанные аккумуляторы* – хранятся в контейнерах в специально отведенном месте;
- *ветошь промасленная, отработанные СИЗ* – собираются в металлических емкостях с крышкой в специально отведенном месте;
- *отработанные масляные и воздушные фильтры* - собираются в металлических емкостях/контейнерах с крышкой в специально отведенном месте;
- *отработанный антифриз* – в герметично – в закрытых канистрах/бочках на складе;
- *отработанные автошины, отходы резинотехнических изделий* – в контейнерах на складе;
- *пластмасса (пластик) и стекло* – в закрытых контейнерах на складе;
- *огарки электродов* – в металлической емкости/контейнере с крышкой в специально отведенном месте;
- *тара из-под ЛКМ (лакокрасочных материалов)* – в плотно закрытом состоянии в специально отведенном месте;
- *тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)* – на специально отведенной площадке для временного хранения в плотно закрытом состоянии;

- *донные шламы (нефтешлам)* – до сдачи специализированной организации собирается в тару (емкость) металлическую ориентировочным объемом 2 м³;

2.1.3 Транспортирование отходов

Транспортирование отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных и жилых площадок осуществляется специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки.

План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения

складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам.

Для транспортирования отходов АО «КоЖаН» привлекает специализированные организации.

Восстановление отходов

Четвертым этапом технологического цикла отходов является восстановления отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку или ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Переработку (механические, физические, химические или биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ) и утилизацию отходов осуществляют специализированные организации, принимающие отходы. Вышеперечисленные операции на предприятия не предусмотрены, так как все накопленные отходы передаются специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов на договорной основе.

2.1.5 Удаление отходов

Удаление отходов является пятым этапом технологического цикла. Согласно Экологическому Кодексу РК, временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозиться подрядной организацией на основании договора.

Классификация отходов, образующихся на месторождении Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН»

таблица 2.2.1.

№ п/ п	Вид отхода	С кем заключен договор на вывоз отходов	Процесс конечного удаления
1.	Донные шламы (нефтешлам)	Все образующиеся отходы будут передаваться специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов. Договора по передаче отходов на период 2026- 2028 года будут заключаться ежегодно по итогам тендера закупа услуг.	Микробиологический метод обезвреживания
2.	Отработанные масла		Термическая обработка
3.	Промасленная ветошь		Термическая обработка
4.	Отработанные СИЗ		Термическая обработка
5.	Отработанные масляные фильтры		Термическая обработка
6.	Отходы резинотехнических изделий (замазученные)		Термическая обработка
7.	Отработанные шины		Термическая обработка, низкотемпературный пиролиз
8.	Отработанный антифриз		Термическая обработка
9.	Металлолом (лом черного металла)		Переработка лома
10.	Отработанные аккумуляторы		Пирометаллургический или гидрометаллургический способ
11.	Огарки сварочных электродов		Термическая обработка
12.	Тары из-под ЛКМ		Термическая обработка
13.	Тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)		Термическая обработка
14.	Отработанная оргтехника		Термическая обработка
15.	Отработанные картриджи		Термическая обработка
16.	Отработанные ртутьсодержащие лампы		Термическая обработка
17.	Отработанные светодиодные лампы		Термическая обработка
18.	Медицинские отходы класса А		Термическая обработка
19.	Медицинские отходы класса Б		Термическая обработка
20.	Твердые бытовые отходы (ТБО)		Захоронение на полигоне ТБО
21.	Пищевые отходы		Компостирование
22.	Бумага, картон		Термическая обработка
23.	Пластмасса (пластик)		Термическая обработка
24.	Стекло		Термическая обработка

*- Согласно Экологического Кодекса РК статьи 331 субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи, также в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Кодекса РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

**- Согласно Экологического Кодекса РК п.2 статьи 320 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.

Временное складирование отходов в специально установленных местах месторождения Морское, включая блок Огайское осуществляется на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

***- Все образующиеся отходы на месторождении Морское, включая блок Огайское передаются специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

На предприятии при накоплении отходов предусмотрена операция по раздельному сбору отходов согласно видовому и фракционному составу. Смешивание отходов строго запрещается. Все отходы образования собираются и временно хранятся в специально отведенных предназначенных для этого местах. Операции по обработке отходов не предусмотрены.

Ответственными лицами на всех стадиях технологического цикла образования отходов определены руководители промплощадок и участков, обеспечивающие организацию систему регулярного сбора, хранения и вызова отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения; подготовка отходов к вывозу.

Специалисты всех уровней компании ответственны, согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, за функционирования общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

На всех стадиях реализации Программы контролируются эффективность управления путем оценки:

1. результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам срокам;
2. затрат ресурсов и эффективности их использования;
3. экономической эффективности мероприятий;
4. соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

Соблюдение экологических норм и правил обращения с отходами		
Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий по выявленным нарушениям
1	2	3
Соблюдение требований законодательных актов, норм и правил в области обращения с отходами	Ежеквартальное обследования объектов АО "КоЖан"	Выявление характера установленных нарушений. Принятия организационных и административных мер
Состояние реализации природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами производства и потребления	Ежеквартальная проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращения с отходами, уточнение и корректировка мероприятий
Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест хранения отходов	Ежеквартальная проверка установленных для каждого вида отходов нормативов образования, соответствие их места размещения установленным требованиям	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соблюдения нормативов образования отходов

Организация сбора, хранения и вызова отходов	Проверка мест хранения, сроков вызова отходов с территории объекта, предприятиями условий договора	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Систематическое проведение паспортизации новых отходов
Учет образования и движения отходов на объекте	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и перечная первичной документации исходя из экологического законодательства

Статья 331. Принцип ответственности образователя отходов гласит, что субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии со статьей 339 пунктом 3 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

2.1.7 Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Работы по обслуживанию ликвидированных объектов не проводятся.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии

Фактические объемы отходов для месторождения Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» за последние три года (2023г., 2024г., 2025г.) имели следующие количественные показатели.

Фактические объемы отходов за последние три года

таблица 2.2.1.

№ п/п	Наименование отхода	Количество отходов		
		за 2023 год	за 2024 год	за 2025 год
1.	Донные шламы (нефтешлам)	1000,0	1611,4	1006,85
2.	Отработанные масла	14,58	12,32	4,014
3.	Промасленная ветошь	0,0239	0,018	0,015
4.	Отработанные масляные фильтры	0,5	0,55	0,0494
5.	Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	0,25	0,25	0,195
6.	Металлолом (лом черного металла)	1,0	8,0	0,6
7.	Тары из-под ЛКМ	0,04	0,08	0,04
8.	Отработанные картриджи	0,13	0,108135	0,081675
9.	Твердые бытовые отходы (ТБО)	318,56	386,36	570,24
10.	Огарки сварочных электродов	-	-	0,00125
11.	Отработанные СИЗ	-	-	-
12.	Отработанные шины	-	-	-
13.	Отработанный антифриз	-	-	-
14.	Отработанные аккумуляторы	-	-	-
15.	Тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)	-	-	-
16.	Медицинские отходы класса А	-	-	-
17.	Медицинские отходы класса Б	-	-	-
18.	Отработанная оргтехника	-	-	-
19.	Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	-	-
20.	Отработанные светодиодные лампы	-	-	-
21.	Пищевые отходы	-	-	-
22.	Бумага, картон	-	-	-
23.	Пластмасса (пластик)	-	-	-
24.	Стекло	-	-	-

Классификация отходов необходима для улучшения учета и отчетности по отходам, определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среды, разработки долгосрочных и комплексных программ по их использованию, а в последующем - для расчета ущерба от загрязнения окружающей среды токсичными отходами.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификатор отходов разработан в соответствии со статьей 338 Экологического кодекса Республики Казахстан и определяет перечень отходов, их кодов, характеристик, а также операций по обращению с отходами.

Классификатор предназначен для использования в системе обращения с отходами, включая учет, контроль, нормирование при обращении с отходами, лицензирование

соответствующих видов деятельности, выдачу разрешений на трансграничные перевозки и размещение отходов, проектирование природоохранных сооружений и проведение экологических мероприятий, оценки социального, экономического, ресурсно-материального риска и ущерба при возникновении аварий и катастроф.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Виды отходов определяются на основании «Классификатора отходов» № 314 от 6 августа 2021г. приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Классификация отходов, образующихся на месторождение Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» приведена в таблице 2.1.1-2.1.2.

Определения приоритетных видов отходов, экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами АО «КоЖаН»:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.

4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
6. Накопления и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны специализированных организаций.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами АО «КоЖаН» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы управления отходами для месторождения Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» является достижение установленных показателей, направленных на постепенное *сокращение объемов* и (или) *уровня опасных свойств* накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В задачи программы входит - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов.

Выполнение задач:

На месторождение Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ бетонирование и ограждение площадок хранения отходов.
- ✓ сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ использование контейнеров с крышками;
- ✓ ежедневная (летний период) обработка хлорной известью контейнеров из-под коммунальных отходов;
- ✓ ремонт и замены вышедших из строя контейнеров;
- ✓ вывоз отходов на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Значительная роль в решении проблем отходов принадлежит разработке и внедрению в производство комплексных безотходных или малоотходных технологий, на основе которых осуществляется индивидуальный подбор технологии к каждому сырью с использованием отходов одних технологических переделов в качестве сырья для других. При их выборе осуществляется системный подход в обосновании эколого-экономической эффективности комплексного использования материальных ресурсов.

В процессе разработки Программа управления отходами для АО «КоЖаН» проводился анализ проектных документов (материалов первичного учета отходов и т.п.) и аудит отходов в целях идентификации приоритетных направлений в области обращения с отходами на предприятии, требующих улучшения.

АО «КоЖаН» не является предприятием, специализирующимся на переработке и утилизации отходов, поэтому для достижения поставленной цели привлекаются организации, квалифицированные в этой области.

В течение трех последних лет (2023-2025г.г.) производственные и твердо- бытовые отходы предприятия сдаются ТОО «АдилТрансСервис».

ТОО «АдилТрансСервис» специализируется на предоставлении услуг по транспортировке и утилизации отходов (ТБО, сточные воды, производственные отходы, строительные отходы и др.).

Основные показатели программы управления отходами

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующих отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;

Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:

- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

Показатели количества отходов производства и потребления на перспективу, образуемых на месторождении Морское АО «КоЖан» отражены в таблице 3.1.1.

**Основные показатели планируемого объема отходов
при эксплуатации месторождения Морское, включая блок Огайское**

таблица 3.1.1

Наименование отхода	Планируемый максимальный объем образования отхода, т/год
Донные шламы (нефтешлам)	3000,0
Отработанные масла	30,341
Промасленная ветошь	1,098
Отработанные масляные фильтры	1,55
Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	0,5
Отработанный антифриз	1,1
Отработанные аккумуляторы	0,4
Тары из-под ЛКМ	0,31
Тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)	25,5
Медицинские отходы класса Б	0,0125
Отработанные картриджи	0,2
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00814
Отработанные СИЗ	0,8
Отработанная оргтехника	0,153
Огарки сварочных электродов	0,015
Отработанные шины	0,3
Металлолом (лом черного металла)	15,0
Медицинские отходы класса А	1,88
Отработанные светодиодные лампы	0,0135
Твердые бытовые отходы (ТБО)	600,0
Пищевые отходы	16,0
Бумага, картон	14,72
Пластмасса (пластик)	1,8
Стекло	1,4

На балансе АО «КоЖан» нет полигонов для размещения образующихся отходов производства и потребления, установок переработки и утилизации отходов не имеется. Предусмотрен периодический вывоз отходов, в зависимости от класса опасности и агрегатного состояния, на имеющиеся в области полигоны или передача на утилизацию специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

РАЗДЕЛ 4. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ»

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды.

На всех этапах управления отходами на месторождении Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» *обязано соблюдать национальные стандарты в области управления отдельными видами отходов*, включенные в Перечень, утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №363-п от 08.09.2021г., и содержащие общие требования по обращению с отходами, их классификацию, возможные методы обезвреживания/переработки в целях экологической безопасности, ресурсосбережения и улучшения окружающей среды и здоровья людей, а также *обеспечивать соблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований*, регламентированных Экологическим Кодексом РК и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Основные требования по обращению с отдельными видами отходов

Отработанные ртутьсодержащие лампы. Необходимыми условиями при обращении с ртутьсодержащими отходами (РСО) в соответствии с действующим СТ РК 1513-2019 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения» являются:

- наличие договора и передача РСО только в специализированные предприятия для обезвреживания/переработки, имеющие оборудование, позволяющее обезвреживать/перерабатывать РСО в соответствии с классом и отвечающего требованиям данного стандарта;
- обеспечение минимального перемещения отхода от источника образования до места переработки;
- ведение журнала учета отходов производства и потребления на бумажном или электронном носителе в соответствии с формой Приложения А данного СТ;
- наличие плана действий по устранению или локализации аварийной ситуации, включающего раздел по устранению последствий непреднамеренных разливов РСО, повреждению ртутьсодержащих приборов и др.;
- временное хранение РСО должно исключать их непреднамеренное повреждение;
- транспортировка РСО должна исключать их повреждение и причинение ущерба окружающей среде.

Отработанные масла. Требования СТ РК 3129-2018. «Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» включают в себя:

- обеспечение безопасного обращения с отходами;

- запрещается повторно использовать отработанные масла без проведения полного технологического цикла регенерации;
- запрещается использовать отработанные масла в виде сырья или топлива;
- передача масел в пункт сбора или специализированным предприятиям для подготовки и/или переработки (регенерации);
- наличие инструкции по безопасности при работе с отработанными маслами, включающая разделы по устранению последствий непреднамеренных разливов и противопожарной безопасности;
- сбор осуществляется в герметичные емкости (контейнеры), плотно закрытые крышкой, с целью исключения разлива. Емкости должны быть оснащены поддонами и иметь хорошо видимую маркировку;
- предотвращение попадания в отработанные масла воды, нефти, красок, других жидкостей и иных загрязнений;
- соблюдение требований пожарной безопасности при хранении согласно ГОСТ 12.1.004.

Отработанные аккумуляторы. Требованиями СТ РК 3132-2018. «Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами» являются:

- ведение строгого документального учета;
- наличие на предприятии инструкции об алгоритме обращения с отработанными аккумуляторами;
- наличие приказа руководителя о назначении лица, ответственного за организацию работы и контроль за обращением с опасными отходами, имеющих соответствующую подготовку;
- заключение договора на оказание услуг по переработке только со специализированным предприятием, отвечающего требованиям стандарта;
- применение индивидуальных средств защиты при работе с отработанными аккумуляторами;
- сбор отдельно от других отходов;
- наличие инструкции по обращению с отработанными аккумуляторами с указанием порядка сбора, учета, временного хранения (до сдачи на переработку), которые должны быть вывешены в местах хранения;
- хранение на специальной (открытой) площадке под навесом или в помещениях с непроницаемой поверхностью, исключающих доступ посторонних лиц. В случае обнаружения механического повреждения обернуть специальной упаковочной пленкой;
- места хранения при необходимости должны быть ограждены и обозначены хорошо

видимыми опознавательными знаками с указанием вида отхода;

- не допускать хранение вблизи нагретых поверхностей, под открытым небом, под прямыми лучами солнца, совместно с ТБО;
- соблюдение требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004;
- транспортировка в соответствии с правилами перевозки опасных грузов.

Медицинские отходы. Основными условиями обращения с медицинскими отходами в соответствии с СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к раздельному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)» являются:

- учет образованных медицинских отходов и ведение документации;
- назначение ответственного лица за сбор и хранение мед.отходов;
- обустройство специально отведенных помещений, обеспечивающих эпидемиологическую безопасность в период временного хранения;
- раздельный сбор упаковка мед.отходов по классам опасности с соответствующей маркировкой по цветам;
- отделение игл от шприцев, систем и т.д. и складирование их в отдельный контейнер;
- ведение журнала учета и движения мед.отходов;
- наличие инструкции по безопасности при работе с мед.отходами;
- транспортировка специализированными автотранспортными средствами;

Едиными требованиями ко все видам отходов являются:

- для опасных видов отходов *должен быть разработан паспорт опасных отходов*, в котором указывается наименование и код отхода, реквизиты образователя отходов, происхождение отходов, перечень опасных свойств, химический состав отходов, рекомендуемые способы управления, необходимые меры предосторожности, требования к транспортировке и прочие данные, указанные в ст.343 ЭК РК. Паспорт опасных отходов является бессрочным документом и подлежит пересмотру в случае изменения опасных свойств отходов, вызванного изменением технологического регламента процесса, при котором возникло такое изменение свойств отходов, или поступления более подробной и конкретной дополнительной информации. Обновленный паспорт опасных отходов в течение трех месяцев направляется в Департамент экологии. Копии паспортов опасных отходов предприятие обязано предоставлять лицу, транспортирующему партию отходов.
- обязательное ведение отчетности по деятельности в области обращения с отходами с фиксированием хронологического учета количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов. В соответствии со ст. 347 ЭК РК предоставляется в виде *отчета по инвентаризации опасных отходов* ежегодно в

уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Основные стратегии сокращения отходов:

Использование минимального количества упаковки, причем такой, которая может быть использована повторно. Различные виды упаковочных материалов составляют почти треть от общего объема ТБО. Меры по снижению количества потребляемой упаковки включают договоренности с поставщиками о поставках товаров в минимальном количестве упаковки, закупок россыпью либо в упаковке, которую можно использовать повторно или возвращать поставщику.

Использование оборудования и материалов с длительным сроком эксплуатации. При закупке различных предметов следует обращать внимание не только на их цену, но и на их качество и предполагаемый срок службы. Также необходимо учитывать стоимость их обслуживания, утилизации и модернизации.

Повторное использование материалов и оборудования. Повторное использование материалов и оборудования сокращает затраты на их приобретение и является одним из самых простых способов сокращения отходов. Например, повторно можно использовать картонные коробки; можно печатать черновые варианты документов на обратной стороне использованных листов бумаги.

Сокращение использования ненужных предметов. Использование многих предметов практически не влияет на повышение эффективности работы сотрудников (например, электрическая машинка для вскрытия конвертов, набор маркеров 12 цветов, декоративные скрепки для бумаги и т.д.). Сократить объем отходов за счет отказа от красивых, но в действительности ненужных вещей.

Потребление продукции из переработанных отходов. Последним шагом в завершении «цикла переработки», который часто упускают из поля зрения, является покупка товаров из вторичного сырья. Когда закупаются такие товары, вы помогаете формировать соответствующий рынок, поощряя тем самым процесс сбора и переработки отходов. Современные технологии позволяют изготавливать из вторичного сырья продукцию, по качеству и стоимости ничем не отличающуюся от таких же продуктов из первичного сырья.

Повторное использование означает использование одного и того же продукта (без изменения его формы и функций) снова и снова, пока он не придет в полную негодность. При этом производится меньше отходов и сокращается потребление первичных ресурсов в производстве.

Мерами, приемлемыми для месторождения Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» с финансово-экономической целью, будут являться предотвращение

образования отходов с помощью увеличения срока службы и утилизация отходов при вспомогательной операции по сортировке отходов и накоплению отходов.

Опасные отходы должны храниться в герметичной таре, согласно их агрегатному состоянию (в полиэтиленовых мешках, пакетах, стальных бочках и таре, контейнерах), обеспечивающей локализованное хранение и препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов), а также позволяющей выполнить погрузочно-разгрузочные и транспортные работы.

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадка для временного хранения отходов должна располагаться на территории производственного объекта с подветренной стороны, с твердым и непроницаемым покрытием. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

При образовании пищевых отходов от объектов общественного питания (столовая вахтового поселка), отходы собираются в емкости с крышками, хранят в охлажденном помещении или в холодильных камерах. Пищевые отходы допускается использовать на корм скоту.

Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками и размещают на расстоянии не менее 25 м от вахтового поселка. Расчетный объем контейнеров должен соответствовать фактическому накоплению отходов и устанавливается в зависимости от норм накопления, сроков их хранения.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0⁰С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

АО «КоЖаН» не является предприятием, специализирующимся на переработке и утилизации отходов, поэтому для достижения поставленной цели привлекаются организации, квалифицированные в этой области, имеющие соответствующие лицензии и разрешительную документацию.

Учитывая количество сотрудников, планируемое время работы оборудования и количество используемых материалов для месторождения Морское АО «КоЖан» рассчитаны объемы образования отходов.

Расчеты объемов образования отходов (тонн/год) произведены в соответствии с действующими нормативными методиками РК и приведены ниже.

**Лимиты накопления отходов на
месторождении Морское, включая блок Огайское
на 2026-2028 г.г.**

таблица 4.1.1.

Наименование отходов	Объем накопления отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
ВСЕГО:	-	3713,10114
в том числе отходов производства	-	3097,10114
отходов потребления	-	616,0
Опасные отходы		
Донные шламы (нефтешлам)	-	3000,0
Отработанные масла	-	30,341
Промасленная ветошь	-	1,098
Отработанные масляные фильтры	-	1,55
Отходы резинотехнических изделий (замазученные)	-	0,5
Отработанный антифриз	-	1,1
Отработанные аккумуляторы	-	0,4
Тары из-под ЛКМ	-	0,31
Тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)	-	25,5
Медицинские отходы класса Б	-	0,0125
Отработанные картриджи	-	0,2
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,00814
Неопасные отходы		
Отработанные СИЗ	-	0,8
Отработанная оргтехника	-	0,153
Огарки сварочных электродов	-	0,015
Отработанные шины	-	0,3
Металлолом (лом черного металла)	-	15,0
Медицинские отходы класса А	-	1,88
Отработанные светодиодные лампы	-	0,0135
Твердые бытовые отходы (ТБО)	-	600,0
Пищевые отходы	-	16,0
Бумага, картон	-	14,72
Пластмасса (пластик)	-	1,8
Стекло	-	1,4

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Результаты Программы должны быть достигнуты путем выполнения комплекса взаимосвязанных по срокам и ресурсам мероприятий.

Финансовые затраты на реализацию представленной программы и выполнение намеченных природоохранных мероприятий по обращению с отходами планируется осуществлять за счет собственных средств АО «КоЖаН».

Из финансово-экономических ресурсов, основная часть средств будет выделена на приобретение дополнительных контейнеров для системы раздельного сбора отходов, на оказание услуг по вывозу и утилизации отходов согласно заключенных договоров со специализированными организациями.

Так как АО «КоЖаН» является недропользователем, стоимость реализации запланированных мероприятий будет определяться по итогам проводимых тендеров.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы управление отходами АО «КоЖаН» направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов производства и потребления.

В соответствии с целями и задачами Программы мероприятия сгруппированы по проблемам с учетом функциональной связи друг от друга и этапов выполнения.

В плане мероприятий по реализации Программы определены основные направления природоохранных мер, сроки выполнения, ответственные исполнители и источники их финансирования.

В течение планового периода реализации Программы План мероприятий может быть скорректирован и дополнен новыми мероприятиями исходя из новых задач и/или достигнутых результатов в области управления отходами.

В целях рекомендаций, по снижению поступающих на захоронение твердо- бытовых отходов, АО «КоЖаН» предлагается внедрить эффективную систему раздельного сбора бумаги (картона), стекла, пластика и пищевых отходов, ввиду того, что реализация данного мероприятия способствует достичь снижение объемов твердо- бытовых отходов, передаваемых специализированным организациям и сохраняет качество отсортированных отходов, уменьшая затраты на их вторичную переработку у специализированного предприятия, а также соблюдение статьи 351 Экологического Кодекса РК, прописывающей запрет приема бумаги, стекла, пластика и пищевых отходов на полигоны.

Постепенная замена ламп по мере их отработки с ртутьсодержащих на светодиодные позволит достичь увеличения срока службы ламп и безопасности в использовании для людей и окружающей среды, тем самым снизить потребление электроэнергии и затраты на замену ламп, а также объем образования опасных отходов, что соответствует требованиям ст.342 ЭК РК.

Для заключения договоров по вывозу и последующему удалению отходов необходимо привлекать проверенные организации, квалифицированные в этой области и имеющие соответствующие лицензии и разрешительную документацию.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на месторождении Морское, включая блок Огайское АО «КоЖаН» на 2026-2028 года

№	Наименование мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Заключение договоров со специализированным и организациями по вывозу накопленных отходов на утилизацию	Своевременный вывоз отходов (100%)	Вывоз отходов на основании актов выполненных работ	Ежегодно	Эколог предприятия	По итогам тендера	Собственные средства АО «КоЖаН»
2.	Внедрение системы раздельного сбора отходов на фракции: стекло, пластик, бумага, пищевые отходы. Установка контейнеров под каждую отделяемую фракцию.	Снижение объема ТБО(на 74%) для захоронения на полигонах, возможность дальнейшей переработки отдельных фракций (74%)	Раздельный сбор твердых бытовых отходов. Передача специализированным организациям отдельно-собранных фракций по актам	Ежегодно	Эколог предприятия, ТБ и начальник месторождения	Закуп контейнеров по итогам тендера	Собственные средства АО «КоЖаН»
3.	Накопление отходов строго на специально предназначенных для этого площадках и в емкостях/контейнерах	Безопасное обращение с отходами	Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами	Постоянно	Эколог предприятия	Без затрат	Собственными силами компании
4.	Максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов	Снижение объемов образования отходов	Рациональное использование материалов	Постоянно	Эколог предприятия	Без затрат	Собственными силами компании
5.	Переход на светодиодные осветительные приборы	Исключается образование опасного (ртутьсодержащего) отхода	Полная замена ртутьсодержащих ламп, передача специализированным организациям по акту выполненных работ	По мере отработки ранее Установленных ртутьсодержащих ламп	Эколог предприятия	Закуп услуг по приему отработанных ламп по тендеру	Собственные средства АО «КоЖаН»
6.	Повышение квалификации	Повышение	Сертификат о	Ежегодно	Эколог	Согласно	Собственные

**Проект программы управления отходами для месторождения Морское (включая блок Огайское)
АО «КоЖаН» на 2026-2028 года**

	специалистов предприятия касательно обращения с отходами (прохождение курсов, обучающих семинаров)	квалификации, 1 специалист	прохождении курсов/семинара, применение знаний в области обращения с отходами на практике		предприятия	заключенного договора по закупу услуг	средства АО «КоЖаН»
7.	Разработка паспортов опасных отходов (в случае изменения свойств отхода, либо образования нового вида отхода)	Паспорт опасного отхода	Предоставление копии паспортов опасных отходов лицу, транспортирующему партию отходов и грузополучателю	В течение трех месяцев с момента образования отхода, либо изменений опасных свойств отхода, вызванных изменением технологического регламента	Эколог предприятия	Согласно заключенного договора по закупу услуг	Собственные средства АО «КоЖаН»
8.	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости хранения отходов в необорудованных местах	Безопасное обращение с отходами, уменьшение воздействия на окружающую среду	Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами	Постоянно	Эколог предприятия	Без затрат	Собственными силами компании

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК (с изменениями от 12.07.2026).
2. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 06 августа 2021г.
3. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения от 07июля 2020 года № 360-VI ЗРК (с изменениями от 12.07.2026).
4. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (с изменениями от 17.04.2024).
5. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460. «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан» (с изменениями от 25.04.2026).
6. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 548 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов».
7. Об утверждении Формы паспорта опасных отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335 (с изменениями от 19.05.2026).

Приложение 1
Расчет образования отходов на месторождении Морское,
включая блок Огайское АО «КоЖаН»

При эксплуатации месторождения Морское, включая блок Огайское

РАСЧЕТ

Расчет количества образования отработанных масел

Количество отработанных масел при работе определяется по формуле:

$$N = N_m * (1 - 0,25)$$

где: N - количество отработанного моторного масла;

N_м – потребное количество моторного масла, необходимое для работы, т

0,25 – доля потерь масла.

$$N = 40,45467 * 0,75 = 30,341 \text{ т}$$

Расчёт количества образования огарки сварочных электродов.

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

$$N = \text{Мост} * Q, \text{ т/год}$$

где,

Мост – расход электродов в год, т

Q – остаток электродов (огарки) – 0,015 т/тонну израсходованных электродов.

Марка электродов	Кол-во расходуемых эл-ов, Мост, т	Кол-во огарков свароч. эл., N, т
УОНИ-13/65	1,0	0,015
Итого		0,015

Твердые бытовые отходы

Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства РНД 03.1.0.3.01-96, Алматы 1996

Годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p * n * t / 365, \text{ т/год,}$$

где: M_{обр} - годовое количество отходов

p - норма накопления отходов т/год на 1 чел. – 0,36;

n- численность работников;

t- продолжительность этапа.

Общее количество образования ТБО:

n, чел	t, сут	Mобр, т/период
1666	365	600,0

Тара (пластиковая использованная для отбора проб нефти)

$$N_{\text{и.т.}} = M * a, \text{ т/год,}$$

где: N_{и.т.} - масса образующейся использованной тары, т/год;

M - расход сырья при производстве, согласно технического проекта, тонн/год; 1700

a - коэффициент образования тары принимается равным 0,015.

$$N_{\text{и.т.}} = 1700 * 0,015 = 25,5 \text{ т}$$

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W \text{ т/год,}$$

где: M_о - количество поступающей ветоши, т/год;

M – норматив содержания в ветоши масла (M = M_о*0,12);

W - норматив содержания в ветоши влаги (W = M_о*0,15);

$$N = 0,8649 + (0,8649 * 0,12) + (0,8649 * 0,15) = 1,098 \text{ т}$$

Металлолом

Количество металлолома в процессе работы ориентировочно составит – 15,0 т.

Пищевые отходы (образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой, либо на кухне.

Норма накопления пищевых отходов:

$$M_{\text{п.о.}} = m * \rho * k * 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

M_{п.о.} - количество образования пищевых отходов, т/год;

m - количество человек, посещающих столовую, чел.; 109

ρ - норма образования отходов на 1 блюдо, 0,08 кг/сут;

k - количество дней работы столовой в году, сут. 365

N - среднее количество блюд, употребляемых 1 чел. в сутки, 5 блюд;

$$M_{\text{п.о.}} = 109 * 0,08 * 365 * 10^{-3} = 3,1828 * 5 = 16,0 \text{ т}$$

Лампы светодиодные, накаливания

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена ламп светодиодных и накаливания производится по мере потери их потребительских свойств.

Вес одной лампы накаливания/светодиодной в среднем составляет 30 грамм.

В год расходуется по данным предприятия до 450 шт.

Итого ламп:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лампы светодиодные и накаливания	0,0135
Итого	0,0135

Объем донных шламов (нефтешлама):	3000
--	-------------

Объем нефтешлама определяется по формуле:

$$V_{ш} = V_{скв} \times 1,2, \text{ м}^3$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение породы (согласно Методике);

$V_{скв}$ - объем

2500.0

Расчет и обоснование объемов образования аккумуляторных батарей

Свинцовые аккумуляторы на промплощадке образуются в результате истечения срока эксплуатации аккумуляторных батарей автотранспорта и спецмеханизмов предприятия.

Расчет норматива образования отработанных аккумуляторных батарей производится согласно п.2.24 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования отработанных аккумуляторных батарей рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot a \cdot m \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

Где n – количество аккумуляторных батарей, шт; a – норматив за этап при сдаче;

m – масса аккумуляторной батареи, кг;

τ – срок фактической эксплуатации аккумуляторной батареи, лет (2 года для авто транспорта)

Марка АКБ	n	a	m	τ	N
6СТ-75	43	0,8	22,9	2	0,4
Итого					0,4

Расчет образования количества отработанных масляных фильтров

$$M_{\phi} = \Sigma(Qa \cdot Q_3 \cdot m_i) / 1000,$$

Где Qa - количество техники определённого типа;

Q_3 - количество замен масла в год;

m_i - средний вес одного фильтра i -той марки.

Расчет количества отработанных фильтров представлен ниже в таблице 1.

Таблица 1

Расчет количества отработанных фильтров

Тип автомашины, оборудования	количество техники, шт.	количество замены масла	средний вес i -той марки фильтра, кг	масса фильтров, тонн
Автотранспорт	1122	2	0,69	1,55

Расчет и обоснование объемов образования медицинских отходов класса А

Расчет норматива образования медицинских отходов производится согласно п.2.51

«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования медицинских отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = C \cdot N$$

Где: C - норма образования отходов на одного работника 0,0001 т;

N – количество работников на предприятии – 18800 чел.

$$M_{обр} = 0,0001 \cdot 18800 = 1,88 \text{ т/год}$$

Итого медицинских отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Медицинские отходы	1,88
Итого	1,88

Расчет и обоснование объемов образования отходов резинотехнических изделий

Отходы резины образуются на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов резинотехнических изделий, количество отходов РТИ принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов резинотехнических изделий:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отходы резинотехнических изделий	0,5
Итого	0,5

Отработанный антифриз

$$M_{\text{л}} = V * K * H$$

$$M_{\text{тн}} = (M_{\text{л}} * \rho) / 1000$$

№ п/ п	Марка машины	Объем антифриза, заливаемого в систему охлаждения	Количество о машин	Периодичность замены антифриза	Объем отработанного антифриза	Плотность антифриза	Масса отработанного антифриза, образующегося в год
		V	K	H	Мл	ρ	Мтн
		л	шт	год	л/год	т/м3	т/год
1	Автотранспорт	1000	1	1	1000	1,1	1,1

Расчет количества образования использованной тары из-под ЛКМ

Норма образования определяется по формуле:

$$N = M_i * n * M_{ki} * a_i, \text{ т/год, где:}$$

M_i - масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

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

a_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)

$$N = (0,052 \times 3) + (3 \times 0,05) = 0,31 \text{ т/год.}$$

Итоговая таблица:

Отход	Кол-во, т/год
Отработанная тара из-под ЛКМ	0,31

Медицинские отходы класса Б

Расчет норматива образования медицинских отходов производится согласно п. 2.51

«Методики разработки проективных нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»,

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования медицинских отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = C * N$$

Где: C - норма образования отходов на одного работника 0,0001 т;

N - количество работников на предприятии - 125 чел.

Объем образования рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = 0,0001 * 125 = 0,0125 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Медицинские отходы	0,0125
Итого	0,0125

Расчет и обоснование объемов образования отработанных картриджей

Отработанные картриджи образуются на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных картриджей, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отработанные картриджи	0,2
Итого	0,2

Расчет и обоснование объемов образования отработанных ртутьсодержащих ламп

Расчет норматива образования отработанных ртутьсодержащих ламп

производится согласно п. 2.43 «Методики разработки проективных нормативов предельного размещения отходов

производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.

№100-п.

Объем образования отработанных хрупких ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_p, \text{ шт/год} \quad M = N * m, \text{ т/год}$$

Где: n – количество работающих ламп данного типа, шт;

T – фактическое время работы ламп данного типа в году, ч.;

T_p – ресурс времени работы ламп, ч;

m – масса одной лампы установленной марки, т.

Марка лампы	n	T	T _p	m	N	M
Компактные энергосберегающие лампы	171	4380	8000	0,0000866	94	0,00814

Расчет и обоснование объемов образования отработанных СИЗ

Отработанные СИЗ образуются на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанных СИЗ, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отработанные СИЗ	0,8
Итого	0,8

Расчет и обоснование объемов образования отработанной оргтехники

Отработанная оргтехника образуется на промплощадке в результате износа.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отработанной оргтехники, количество отходов принимается согласно исходных данных предприятия.

Итого отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
отработанная оргтехника	0,153
Итого	0,153

Расчет количества образования отработанных автошин

Расчет количества отработанных автошин выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

При проведении производственных работ используется автотранспорт специального и общего назначения. При износе шин производится их замена.

В отдельных случаях (при отсутствии в годовом отчете количественных показателей или сомнениях в их достоверности) фактическое годовое количество отходов может быть вычислено по формуле:

$$M = N + n + m + (L_1/L_2) + 10^{-3}, \text{ т/год, где:}$$

N – количество автомашин, шт;

n – количество шин, установленных на автомашине, шт.;

m – вес одной изношенной автошины, кг;

L₁ – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км/год;

L₂ – нормативный пробег модели автотранспорта, тыс. км/год.

Отработанные автошины – 12 шт.

Расчет образования отработанных автошин по предприятию представлен в таблице.

Тип автомашины	Масса 1 ед. изношенной а/ш, кг	Количество, ед.	Вес отработанных а/ш, кг
1	2	3	4
6,5-16	25	12	300,0
ИТОГО:		12	300,0
Наименование отходов		Нормативный объем, т/год	
Отработанные автошины		0,3	

Бумага, картон

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками.

(«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Сбор макулатуры (бумага, картон) производится по мере потери ее потребительских свойств.

В год расходуется по данным предприятия 14720 кг.

Итого:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
-----------------------------------	----------------------------------

Бумага, картон	14,72
Итого	14,72

Пластмасса (пластик)

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками.

(«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Данный вид отхода образуется по мере потери потребительских свойств изделий из пластика и пластмассы.

В год образуется по данным предприятия 1,8 тонны.

Итого отходы:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Пластмасса (пластик)	1,8
Итого	1,8

Стекло

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками.

(«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Данный вид отхода образуется по мере потери потребительских свойств изделий из стекла.

В год образуется по данным предприятия 1,4 тонны.

Итого отходы:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Стекло	1,4
Итого	1,4

Приложение 2

Лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области ООС

1 - 1

14015937



ЛИЦЕНЗИЯ

23.10.2014 года

02347P

Выдана

ТЮЛЕБАЕВА ПРОЗА АБДРЕЕВНА

ИИН: 680924401078

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер 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 конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

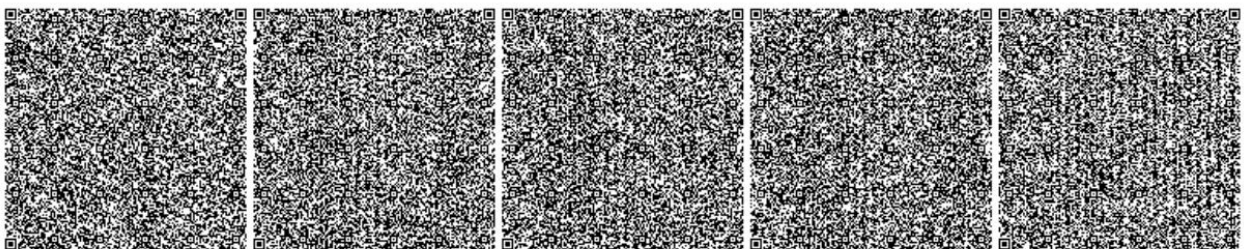
Руководитель
(уполномоченное лицо)

БИМУРАТОВ БЕРИК ШАДИМУРАТОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

14015937



Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02347Р

Дата выдачи лицензии 23.10.2014 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(место нахождения)

Лицензиат ТЮЛЕБАЕВА ПРОЗА АБДРЕЕВНА

ИИН: 680924401078

(полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

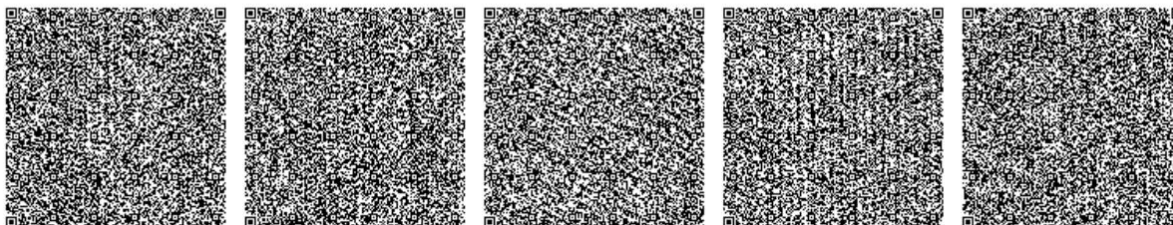
Руководитель (уполномоченное лицо) БИМУРАТОВ БЕРИК ШАДИМУРАТОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 23.10.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе