

«Утверждаю»:
Директор ТОО «Кольжан»

_____ **2026г**

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ТОО «Кольжан»
Месторождение Северо-Западная Кызылкия
расположенный в Улытауской области
на 2027 год

Кызылорда, 2027

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	4
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ТОО «КОЛЬЖАН»	6
2.1. Общие сведения о системе управления отходами	6
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами	11
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	12
2.4. Анализ мероприятий по управлению отходами.....	13
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....	14
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ.....	15
5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	16
5.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии.....	16
5.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов.....	16
5.3. Обоснование объемов образования и накопления отходов производства и потребления.....	19
6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	29
7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ..	30
Перечень использованной литературы	33

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа отражает экологическую политику и планы ТОО «Кольжан» по обеспечению управления отходами на 2027 г., преследует цель установления мероприятий в области управления отходами производства и потребления, а также достижения положительных количественных и качественных показателей на пути реализации запланированных мероприятий.

Программа управления отходами производства и потребления ТОО «Кольжан» отражает элементы планирования, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для реализации намерений компании по сохранению качества окружающей среды в районе размещения производственных объектов.

Разделение периода реализации Программы на этапы нецелесообразно. Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управления отходами в компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленные на повышение экологической и экономической эффективности реализуемых мероприятий.

При разработке программы управления отходами использовались следующие НПА РК:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021г.;
- «Правил разработки программы управления отходами» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021г. №318);
- «Классификатор отходов» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021г. № 314);
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06.2021 г. № 206);
- «Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин (Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды РК от 03.05.2012г. № 129-ө);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/202);
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Данная Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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 лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накоплений отходов.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Намечаемая деятельность: проведение дальнейших разведочных работ по оценке промышленной значимости Контрактной территории, относится согласно пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу РК к **I категории**.

Данная программа управления отходами разработана в составе материалов на получение разрешения в связи с разработкой НДВ на 2027 год, а также с внесением дополнительных сведений из разделов ООС к проектам строительства объектов, вводимых в 2027 году для обеспечения текущей деятельности предприятия:

1. NWKK26-21 обустройство добывающих скважин 246, 247 на месторождении Северо-Западный Кызылкия. Улытауский район области Ылытау
2. NWKK26-10 Строительство нагнетательной линии к скважине 34 на месторождении Северо-Западный Кызылкия. Улытауский район области Ылытау.
3. NWKK24-15 *Расширение Групповой установки-1 на месторождении Северо-Западный Кызылкия, Улытауская область, Улытауский район.*
4. NWKK24-28 *Установка печи на Групповой установке-1 месторождении Северо-Западный Кызылкия, Улытауская область, Улытауский района*
5. NWKK25-05-01 *Строительство выкидных линий от скважин №244, 245 на месторождении Северо-Западный Кызылкия. Улытауская область Улытауский район*
6. NWKK25-05-03 *Подъездные дороги к скважинам №244, 245 на месторождений Северо-Западный Кызылкия. Улытауская область Улытауский район*
7. *«Дополнение к групповому техническому проекту на бурение разведочноэксплуатационных скважин с проектной глубиной 1600 м (± 250 м) на месторождении «Северо-Западная Кызылкия».*

Казахстан, в Тургайском бассейне, между 46°17' и 46°28'с.ш. и 64°35'и 64°51'в.д., частично в Сырдарьинском районе Кызылординской области и частично в Улытауском районе Улытауской обл. Республики Казахстан, в пределах блока XXVIII-37-С (частично), на участке земли, который был передан в долгосрочную аренду Кызылординской области (Сырдарьинский район) от Улытауского района Улытауской области.

Месторождение расположено вдали от существующих населенных пунктов. Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются: пос. Теренозек, находящаяся в 140 км от месторождения, ст. Жосалы, находящаяся в 145 км юго-западу от месторождения, областной центр г. Кызылорда, расположенный в 190 км к югу и г. Жезказган к северо-востоку в 250 км.

Недропользователем месторождения Северо-Западный Кызылкия является ТОО «Кольжан», владеющий контракт на добычу углеводородного сырья №3517 от 19.01.2010 года, с правом пользования недрами в пределах блока XXVIII-37-С (частично).

Целью деятельности компании ТОО «Кольжан», осуществляемой на контрактной территории №3517, являются промышленная эксплуатация месторождения Северо-Западный Кызылкия, уточнение имеющейся и получение дополнительной информации о геолого-физической характеристике залежей, уточнение добычных возможностей и отработки оптимальных режимов работы скважин, изучение состава и физико-химических свойств пластовых флюидов, коллекторских свойств, эксплуатационной характеристики пластов, проведение дополнительных исследований необходимых для выбора технологии разработки, подсчета и экономической оценки запасов нефти и газа.

Площадь земельного отвода на контрактной территории №3517 составляет 3044,64 км².

Подсчет запасов нефти и растворенного газа утвержден ГКЗ РК (протокол № 579-07-У от 20.03.2007 года).

Месторождение Северо-Западный Кызылкия было открыто в 2004 году бурением и опробованием разведочной скважины №34, с результатом продуктивности горизонта М-II-2 (нижнего мела).

В 2010 г. заключен Контракт №3517 между МЭМР РК и ТОО «Кольжан» на добычу углеводородного сырья на месторождении Северо-Западный Кызылкия.

Протоколом №63 от 28.06.2010г. ЦКР РК утвердил Проектный документ «Технологическая схема разработки месторождения Северо-Западный Кызылкия» и с августа месяца была начата промышленная разработка месторождения.

В 2015 году выполнен и утвержден в ГКЗ РК (Протокол №1580-15-У) отчет «Пересчет запасов нефти и растворенного газа месторождения Северо-Западный Кызылкия» по состоянию изученности на 02.01.2015 г.

Письмом Комитета геологии и недропользования МИР РК от 17.01.2018г. №27-5-92-и утвержден Проектный документ «Дополнение к технологической схеме разработки месторождения Северо-Западный Кызылкия».

Добыча нефти и газа на месторождении Северо-Западный Кызылкия осуществляется согласно Техническому проекту «Обустройство месторождения Северо-Западный Кызылкия при промышленной эксплуатации I и II этапы», выполненному «КазНИПИ Мунайгаз».

Заключения государственной экологической экспертизы – по I этапу № 022-04/2588 от 10.08.2010 года; по II этапу № 02-04/622 от 28.03.2011 года.

В районе размещения объекта и в прилегающей территории зоны заповедников, музеи и памятники архитектуры не расположены.

На месторождении режим работы: 24 часа в сутки, 365 дней в год. Скважины обслуживаются согласно утвержденному графику вахтовым методом. Для обслуживания используется персонал, проживающий в существующем вахтовом поселке.

Электроснабжение участков – выработка электроэнергии для м/р Северо-Западный Кызылкия осуществляется от электрических подстанций.

Теплоснабжение административно-бытовых помещений на участках месторождения производится от электрокалориферов.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ТОО «КОЛЬЖАН»

2.1. Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) 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 Экологического кодекса 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.



Рис. 1.1 – Иерархия операций с обращениями отходами.

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, исключающем 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.

В компании 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 пронумерованные 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.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Характеристика образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия Месторождение Северо-Западный Кызылкия

Вид отхода	Код отхода	Место образования и сбора	Способы накопления	Транспортировка	Операции по восстановлению и удалению отходов
2	3	4	5	6	7
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	В контейнерах установленных на территориях вахтового поселка, административных и полевых зданий и сооружений	Раздельно в маркированные контейнеры V 0,75 м3 на площадках с твердым покрытием.	Специализированным транспортом в соответствии с санитарными правилами	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	Складские и вспомогательные помещения на производственных объектах	В специально оборудованных емкостях с крышкой, в специальном помещении с естественной вентиляцией и бетонным полом, в местах с ограниченной доступностью. Новые и неповрежденные отработанные лампы, и термометры хранятся в заводской упаковке (в картонных коробках в перфорированной специальной упаковке)	С соблюдением мер предосторожности	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Медицинские отходы	18 01 04*	Медицинский пункт на временной площадке хранения в специальный контейнер хранения	В контейнерах безопасного удаления согласно санитарных правил	Согласно п. 71 приказа МинЗдрав РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Металлолом	12 01 01	в местах производства строительно-монтажных и ремонтных работ.	на площадке для временного хранения металлолома	Вывозится специализированной организацией	Использование в качестве вторичного сырья
Огарки электродов	12 01 13	На участке ремонтно-строительных работ	на временной площадке хранения в специальный контейнер	Вывозится специализированной организацией	Вывоз по договору на утилизацию
Строительные отходы	17 01 07	на объекте строительно-монтажных работ	на временной площадке хранения в специальный контейнер	Вывозится специализированной организацией	Вывоз по договору на утилизацию
Жестяная банка из-под ЛКМ	08 01 11*	на участках производства работ.	на временной площадке хранения в специальный контейнер	Вывозится специализированной организацией	Вывоз по договору на утилизацию
Отработанные масла	13 02 08*	Сбор в исходную тару на площадках и участках работ	В исходной таре (бочках) на площадках с твердым покрытием	Загружается вручную в контейнер. Вывозятся автотранспортом на специализированное	Передаются в специализированные организации для восстановления в качестве

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

				предприятие по договору	вторичного сырья.
Тара из-под химреагентов	18 01 08*	Сбор осуществляется в местах производства работ по химизации трубопроводов и оборудования.	На площадке временного хранения хим.реагентов на спец. площадке на м/р Арыскуп и во временном складе на спец. площадке на м/р Кумколь	Транспортируются в помещение, по мере накопления передаются специализированному предприятию	передаются специализированному предприятию по договору.
Буровые отходы (шлам)	01 05 05*	Площадка бурения скважин.	временно накапливаются в металлических емкостях с дальнейшим вывозом на полигон переработки	Специализированным транспортом в соответствии с санитарными правилами	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Буровые отходы (ОБР)	01 05 05*	Площадка бурения скважин.	временно накапливаются в металлических емкостях с дальнейшим вывозом на полигон переработки	Специализированным транспортом в соответствии с санитарными правилами	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отходы ГРП	01 05 99	участок производства работ	временно накапливаются в металлических емкостях с дальнейшим вывозом на полигон переработки	Специализированным транспортом в соответствии с санитарными правилами	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Нефтьшлам	05 01 03*	в металлические бочки или контейнеры по типу бадья на участках производства ремонтных работ и очистки технологического оборудования и РВС.	Временное накопление осуществляется в местах образования и по мере накопления направляются в спец полигоны	Специализированным транспортом в соответствии с санитарными правилами	на специализированные полигоны для обезвреживания по договору.
Замазученный грунт	05 01 05*	Аварий и утечки наземных резервуаров, линий нефтепроводов,	металлические контейнеры на площадках	Специализированным транспортом в соответствии с санитарными правилами	на специализированные полигоны для обезвреживания по договору

2.2. Оценка текущего состояния управления отходами

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

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 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.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ на месторождении Северо-Западная Кызылкия

На месторождении Северо-Западная Кызылкия не имеется полигонов и хранилищ.

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

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

Для отходов производства и потребления, образующихся при производственной деятельности ТОО «Кольжан» предусмотрены площадки и помещения для их временного накопления в соответствующих условиях, исключающих их воздействие на окружающую среду.

Перспектива развития ТОО «Кольжан»

Проект нормативов эмиссий разработан на один год – на 2027 год.

На месторождении Северо-Западный Кызылкия в течение 2027 года планируется бурение 2 добывающих скважин. В связи с этим планируется реализовать ряд проектов по строительству выкидных линий с подключением к общему коллектору в рамках строительства системы сбора нефти и газа.

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

В ТОО Кольжан планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация.

Основным количественным показателем является 100 % передача отходов, не обезвреживаемых на собственном полигоне.

Фактический объёмы образования отходов за 2021-2023 годы

Наименование отходов	2021 год	2022 год	2023 год
Опасные отходы			
Буровой шлам	892,5	344,1	180,4
Буровой раствор	135		
Нефтешлам		49	
замазученный грунт	104		167,41
мет.тары из под химреагентов	0,42		
полимер.тара из под химреагентов	0,7055		
Отработанные масла	1,628		2,013
Неопасные отходы			
ТБО	26,4	13,2	22
<i>Итого</i>	<i>1056,6535</i>	<i>406,3</i>	<i>371,823</i>

Система управления и производственный контроль при обращении с отходами являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности здоровья населения и среды обитания человека.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «Кольжан» образуются следующие виды отходов:

- Замазученный грунт (нефть пролитая);
- Нефтешлам (донные шламы);
- Отработанный буровой шлам (буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества);
- Отработанный буровой раствор (буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества);
- Буровые сточные воды (буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества);
- Шлам на водной основе при гидроразрыве пласта (отходы, не указанные иначе).
- Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы;
- Отработанные масла (синтетические изоляционные или трансформаторные масла);
- Медицинские отходы (отходы, сбор которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники));
- Отходы и лом черных металлов (черные металлы);
- Бочки металлические из-под хим. реактивов (металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы);
- Бочки пластиковые из-под хим. реактивов (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами);
- Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы).

- Строительные отходы (смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03);
- Отходы ЛКМ (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами);
- Огарки электродов (отходы сварки).

Все отходы, образуемые на предприятия, временно хранятся на территории, в специально отведенных местах.

2.4. Анализ мероприятий по управлению отходами

В настоящее время в Компании разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, накопления, переработки и утилизации отходов. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех участках ведется строгий учет образующихся отходов. Ответственным лицом контролируется все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных участках осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки и необходимое количество контейнеров.
3. Все образующиеся отходы проходят идентификации и паспортизацию.
4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации на договорной основе.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/ использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее накопление. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся в журнал «Учета образования и движения отходов».

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы заключается в снижении воздействия на окружающую среду в процессе сбора и накопления производственных отходов, улучшении экологической обстановки Кызылординской области, в том числе за счет внедрения технологий и современной практики по обращению с отходами.

Программа включает в себя комплекс мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления ТОО «Кольжан».

Основная задача Программы – определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами в рамках планового периода.

Реализации настоящей Программы должен способствовать системный подход к решению вопросов в области обращения с отходами. Реализация Программы должна обеспечить комплексный подход к вопросам сбора, накопления и транспортировки отходов, отвечать социальным и экологическим интересам Улытауской области.

Задачи Программы – 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 в Улытауской области образуемых, накопленных отходов производства и потребления с учетом:

- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.

Настоящей программой определены следующие этапы сокращения отходов производства и потребления:

- внедрение раздельного сбора собственных отходов;
- повторное использование отходов путем передачи их специализированным предприятиям;
- поиск и внедрение наилучших доступных технологий.

Достижение цели Программы управления отходами производства и потребления на установленный плановый период должно быть обеспечено на основе:

- установления целевых показателей Программы управления отходами производства и потребления;
- совершенствования методов обращения с отходами производства и потребления в ТОО «Кольжан»;
- придания целям и задачам управления отходами приоритетного значения;
- определение экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- соответствия организационных структур компании и ответственности должностных лиц задачам реализации целевых показателей Программы управления отходами в установленные сроки;
- использования результатов учета и контроля, мониторинга, аудита для корректирующих действий направленных на достижение установленных показателей Программы управления отходами производства и потребления компании.

Достижение установленных показателей Программы должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды.

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

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

Показатели устанавливаются учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Программа направлена на улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки и как следствие, способствует повышению здоровья местного населения, достижению динамики роста показателей качества окружающей среды области.

Также немаловажен и социально-экономический эффект через снижение расходов на транспортировку отходов.

Выполнению показателей настоящей Программы должен способствовать системный подход при сборе, транспортировке отходов. Достижение установленных показателей Программы управления отходами должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды. Результаты Программы должны способствовать качественному улучшению обращения с отходами.

5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

5.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долгосрочном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Кольжан» можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить не допускать накопление отходов в сроки, превышающие нормативные.
- Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.
- С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.
- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

5.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

В настоящее время Предприятием разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых Предприятием.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных объектах ТОО "Кольжан" ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализированные оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

7. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

8. Удаление твердо-бытовых отходов осуществляется на специально оборудованном полигоне

9. Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Подлежат переработке после вывоза по договору следующие образующиеся отходы: люминесцентные лампы, металлолом и сварочные электроды.

Отработанные масла используются повторно в производстве для смазки деталей.

Отходы бурения складировются на площадке проведения работ, затем на основе договора передаются специализированным предприятиям.

ТБО вывозятся спец предприятиями согласно договору.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Проектом предусмотрено обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержден и.о. министра здравоохранения РК», а также экологических требований, закрепленных в законодательных и нормативных актах, действующих в РК.

Система передачи отходов м/р Северо-Западный Кызылкия ТОО "Кольжан"

№ п/п	Наименование отхода	Куда передаются отходы
1	2	3
1	Твердо-бытовые отходы	На специализированные полигоны для обезвреживания по договору
2	Отработанные люминесцентные лампы	Вывоз по договору на утилизацию
3	Медицинские отходы	Вывоз по договору на утилизацию
4	Отходы и лом черных металлов	В специализированные организации для использования в качестве вторичного сырья
5	Огарки электродов	Вывоз по договору на утилизацию
6	Строительные отходы	Вывоз по договору на утилизацию
7	Жестяная банка из-под ЛКМ	Вывоз по договору на утилизацию
8	Промасленная ветошь	Вывоз по договору на утилизацию
9	Отработанные масла	В специализированные организации для восстановления в качестве вторичного сырья.
10	Бочки металлические из-под хим. реактивов	Специализированному предприятию по договору.
11	Бочки пластиковые из-под хим. реактивов	Специализированному предприятию по договору.
12	Отработанный буровой шлам	На специализированные полигоны для обезвреживания по договору
13	Отработанный буровой раствор	На специализированные полигоны для обезвреживания по договору
14	Шлам на водной основе при гидроразрыве пласта	Специализированному предприятию по договору.
15	Нефтешлам (донные шламы)	На специализированные полигоны для обезвреживания по договору
16	Замазученный грунт (нефть пролитая)	На специализированные полигоны для обезвреживания по договору

Цель экологической политики ТОО «Кольжан» в области обращения с отходами состоит в максимальном снижении отрицательных воздействий отходов на окружающую среду на основе

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

совершенствования методов управления отходами, минимизации количества образования отходов, снижения уровня их опасности.

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

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

Система управления отходами производства и потребления ТОО «Кольжан» предусматривает:

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

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

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

Согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, специалисты всех уровней ТОО «Кольжан» ответственны за функционирование общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

Действия персонала в отношении достижения целевых показателей Программы предусматривают:

- Периодическую оценку результатов Программы управления отходами и определение ее эффективности;
- Анализ намеченных и достигнутых показателей в плановых периодах;
- Выделение необходимых средств для достижения плановых показателей.

На всех стадиях реализации Программы контролируется эффективность управления путем оценки:

- Результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам, срокам и т.д.;
- Экономической эффективности мероприятий;
- Соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

С учетом достигнутых результатов может быть произведена корректировка целей и показателей Программы.

Мероприятия по соблюдению экологических норм и правил обращения с отходами

Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий по выявленным нарушениям
1	2	3
Реализация природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами	Проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков (ежеквартально)	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращению с

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

		отходами, уточнение и корректировка мероприятий
Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест накопления отходов	Проверка соответствия места размещения отходов установленным требованиям (ежеквартально)	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соответствия требованиям
Организация сбора, накопления и вывоза отходов	Проверка мест накопления, сроков вывоза отходов с территории объекта, соблюдения специализированными предприятиями условий договоров не менее 2 раз в год.	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям.
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Проведение паспортизации отходов
Обеспечение соблюдения технологических блок-схем производственного процесса	Проверка, по мере необходимости, соблюдения на технологии производственного процесса и образования отходов	-
Учет образования и движения отходов на объектах	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и перечня первичной документации исходя из экологического законодательства

В соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан в ТОО «Кольжан» предусмотрено наличие внутренней (журналы учета образования и движения отходов, акты приема-передачи о сдаче специализированным организациям) и внешней (паспорта опасных отходов, статистическая отчетность) документации в области обращения с отходами.

На все виды образующихся отходов разработаны паспорта опасных отходов, в которых отражены основные сведения и характеристики, в том числе данные по компонентному составу и опасным свойствам.

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

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

Все работы, связанные с отходами, ТОО «Кольжан» производит согласно Приказа 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».

5.3. Обоснование объемов образования и накопления отходов производства и потребления

В качестве исходных данных для определения объема образования и временного обращения с отходами приняты: утвержденные нормы расхода сырья и материалов на предприятии, методические документы по нормированию отходов, планы по расширению компании.

1. Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала. Представлены офисными, пищевыми отходами и сметом с территории предприятия. Временно хранятся в металлических контейнерах с плотно закрывающейся крышкой. По мере накопления отходы вывозятся на специальные полигоны на основе договора.

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени (1 год).

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д.

Расчет образования отходов по п. 2.44 «Методики разработки предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Количество образующихся твердых отходов рассчитывается по формуле:

$$m_1 = n \cdot q \cdot \rho$$

где: n - количество рабочих и служащих на предприятии

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел. год;

ρ – плотность ТБО, т/м³.

При расчете ТБО учитывался персонал месторождения Северо-Западный Кызылкия.

Расчет количества ТБО на мр СЗКК на 2027 год

Участок	Нормативы накопления ТБО		Плотность ТБО, т/м ³	Персонал, чел или площадь, м ²	Нормативы накопления ТБО	
	м ³ /чел	кг/чел или кг/м ²			м ³ /год	т
Площадка месторождения	0,3	-	0,25	30 чел	9	2,25
Смет территории обслуживающего персонала		5	0,3	6835 м ²	113,917	34,175
Итого					122,917	36,425

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	36,425

2. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения административных, бытовых, складских, производственных и вспомогательных помещений, а также территории используются ртутьсодержащие и ртутьвольфрамовые лампы. Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Согласно п.2.43 Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

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

где n - количество работающих ламп данного типа;

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

T_p – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p = 4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p = 6000-15000$ ч);

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

Административные, бытовые, складские, производственные и вспомогательные помещения, а также территории освещаются газоразрядными лампами марки ДРЛ, люминесцентными лампами марки ЛД (ЛБ) и ртуть-вольфрамовыми лампами марки ДРВ.

Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K=12000$

Средний вес лампы, грамм, $M=166$

Количество установленных ламп, шт., $N=28$

Число дней работы одной лампы в год, дн/год, $DN=365$

Время работы лампы часов в день, час/дн, $S=12$

Фактическое количество часов работы ламп, ч/год, $T=DN \cdot S = 365 \cdot 12 = 4380$

Количество образующихся отработанных ламп, шт/год, $G=CEILING(N \cdot T / K) = 28 \cdot (4380 / 12000) = 10,22$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$M = G \cdot M \cdot 0.000001 = 10,22 \cdot 166 \cdot 0.000001 = 0.0017$

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0,0017

3. Медицинские отходы (отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники))

Медицинские отходы образуются при работе процедурного кабинета. Временно накапливаются в контейнере для медицинских отходов с последующим вывозом специализированными организациями по договору.

Согласно п.2.51. Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека в год. На месторождении Северо-Западный Кызылкия в общем всего 30 работников.

Состав медицинских отходов медпункта следующий:

- Мед. шприцы и системы 50-70 %;
- Вата, бинты 20-40 %;

Количество образуемого отхода составляет $0,0001 \times 30 = 0,003$ т/год.

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
18 01 04	Медицинские отходы (отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники))	0,003

4. Отходы и лом черных металлов (черные металлы)

Количество образующегося на предприятии металлолома зависит от объема планируемых ремонтных работ на нефтепромысле.

Объем отходов определяется по следующей формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M,$$

где: n – число единиц оборудования, использованного в течение года,

α – коэффициент образования лома (для строительного оборудования – 0,0174),

M – масса металла (т) на единицу оборудования (согласно исходных данных 1 т).

$$N = 17250 \cdot 0,0174 \cdot 1 = 300,15 \text{ т.}$$

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Исходя из вышесказанного, количество металлолома при проведении работ составит 300,15т.

Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
16 01 17	Отходы и лом черных металлов (черные металлы)	300,15

5. Огарки электродов (отходы сварки)

Огарки электродов образуются в результате сварочных работ. Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/период; 200 кг (0,2 т/период).

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0,2 \text{ т/период} \times 0.015 = 0,003 \text{ т/ период}$$

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 13	Огарки электродов (отходы сварки)	0,003

6. Строительные отходы (смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03)

Строительные отходы образуются в результате строительных работ и при капитальном ремонте скважин. Норма образования отходов принимается по фактическим или исходным данным заказчика, так как для расчета строительных отходов нет методики. По исходным данным заказчика количество образуемых отходов на мр Северо-Западный Кызылкия составляет 30 т.

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
17 09 04	Строительные отходы (смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03)	30

7. Отходы ЛКМ (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)

Отходы ЛКМ образуются в результате проведения лакокрасочных работ. Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Масса тары из-под краски определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

где: M_i – масса i-го вида тары, т/год; n – число видов тары, M_{ki} – масса краски в i-ой таре, т/год; α_i – содержание остатков краски в i-ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)

За год на месторождении израсходовано – 1000 кг (1 т) товара для гидроизоляции металлических и деревянных материалов.

$$N = 0,0003 \cdot 333 + 1 \cdot 0,02 = 0,1 + 0,02 = 0,12 \text{ т/период}$$

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 01 10*	Отходы ЛКМ (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)	0,12

8. Отработанные масла (синтетические изоляционные или трансформаторные масла)

Отработанные масла, не пригодные для использования образуется от техобслуживания автомашин. Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Согласно п.2.4. Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п количество отработанного масла определяется по формуле:

$$N = N_d * 0,25, \text{ где}$$

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе.

$$N_d = Y_d * H_d * \rho, \text{ где}$$

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³;

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;

ρ – плотность моторного масла, 0,930 т/м³.

$$N_d = 1410 * 0.032 * 0.930 = 42 \text{ т/год.}$$

$$N = 42 * 0.25 = 10,5 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
13 03 08*	Отработанные масла (синтетические изоляционные или трансформаторные масла)	10,5

9. Бочки металлические из-под хим. реактивов (металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы)

Тара из-под химреактивов образуется при приготовлении буровых и тампонажных растворов. Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Так как реагенты поставляются в железных бочках, в кубовых пластиковых с железным каркасом, расчет производится по п.2.49 Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п. Количество использованной тары зависит от расхода сырья.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M_{отх} = N * m, \text{ т/год}$$

где N – количество тары, шт/год;

m – масса одной тары, т

$$M_{отх} = 200 * 0,02 = 4$$

Итого :

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 01 11*	Бочки металлические из-под хим. реактивов (металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы)	4

10. Бочки пластиковые из-под хим. реактивов (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)

Тара из-под химреактивов образуется при приготовлении буровых и тампонажных растворов. Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Так как реагенты поставляются в железных бочках, в кубовых пластиковых с железным каркасом, расчет производится по п.2.49 Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п. Количество использованной тары зависит от расхода сырья.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M_{отх} = N * m, \text{ т/год}$$

Где N – количество тары, шт/год;

m – масса одной тары, т

$$M_{отх} = 100 * 0,0085 = 0,85$$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
15 01 10*	Бочки пластиковые из-под хим. реактивов (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)	0,85

11. Нефтешлам (донные шламы)

Нефтяной шлам образуется при:

- чистке скребка образование;
- чистке фильтров перекачивающих нефть насосов и оборудования;
- проведение ремонта скважин;
- зачистке резервуаров.

При работе скребковых механизмов, чистке фильтров возможно образование 50 тонн нефтешлама в год. Отход состоит из смеси нефтепродуктов и механических частиц.

Нефтешлам при КРС и чистке

$$M = q \times N$$

q - удельное количество нефтешлама, образующегося при КРС 1 скважины, 0,6 т;

N – количество скважин, 6 ед.

Согласно плана проведения работ объем КРС составит:

– 2026 г. – 0,6х6 скважин = 3,6 т/период.

Срок временного складирования отходов на месте образования до 6-ти месяцев, с последующей передачей специализированным предприятиям, согласно договора.

Нефтешлам при зачистке резервуаров

Расчёт объемов образования нефтешлама при зачистке резервуаров выполняется с учетом геометрических параметров вертикальных стальных резервуаров, установленных на предприятии. Расчеты произведены в соответствии пунктом 2.7 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п).

Технологические потери при зачистке резервуаров состоят из массы нефтепродукта в донном осадке резервуара, при выполнении первого этапа зачистки. На следующих этапах зачистки из резервуара удаляется масса нефтепродукта, налипшего на внутренние стенки конструкции резервуара с применением разогрева, дегазации и промывки, а также удаляются оставшиеся на дне механические примеси (ржавчина, песок и др.). При расчетах в соответствии с «Нормами естественной убыли нефтепродуктов при приёме, отпуске, хранении транспортировке» нефть отнесена к V группе.

Количество мазута (M), налипшего на стенках резервуара - $M_1 = K \cdot S$

(S- поверхность налипания, м²; K- коэффициент налипания нефтепродукта, кг/м²)

(для V группы нефтепродуктов = 0,0608 кг/м²).

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Площадь поверхности налипания для вертикальных цилиндрических резервуаров определяется по формуле: $S = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot H$, (R - радиус резервуара, м; H - высота смоченной поверхности стенки, м).

Количество мазута на днище резервуара определяется по формуле:

$$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0.06$$

H - высота слоя осадка (принята по технологическим данным), 0,06 – концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях)

ρ – плотность нефтепродукта в донных отложениях, кг/м³, для расчетов $\rho = 1000$ кг/м³.

Масса потерь нефтепродуктов при зачистке резервуаров определяется по формуле:

$$M = M_1 + M_2$$

Расчет образования нефтешлама при зачистке резервуара на 2027 год

годы	2027 г.		
Объем резервуара, м ³	8 и 12,5	2	20 и 63
Кол-во резервуаров	5	63	2
Радиус резервуара, м	0,95	0,8	1,38
Высота стенки, м	2,05	1,9	5
Средняя высота донных отложений, h, м	0,68	0,68	0,68
Плотность н/п в донных отложениях, ρ , кг/м ³	1000	1000	1000
Доля содержания н/пв дон.отлож., N	0,7	0,7	0,7
Коэффициент налипания, кг/м ²	0,0608	0,0608	0,0608
Масса нефтепродуктов в донных отложениях, т	0,35	0,23	1,8
Масса н/п, налипших на стенки резервуара, т	0,744	0,58	2,63
Масса потерь н/п, М, т	0,2604	0,81	4,43
Итого от чистки резервуаров	1,302	51,03	8,86
При КРС, т	3,6		
При чистке скребковых механизмов и фильтров	50		
Итого за год	114,792		

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
05 01 03*	Нефтешлам (донные шламы)	114,792

12. Замазученный грунт (нефть пролитая)

Замазученные грунты образуются при попадании нефти в грунт в процессе добычи, транспортировки, нефти, а также в результате различных утечек из нефтепроводов. Замазученный грунт характеризуется низкой концентрацией углеводородов.

Расчет и обоснование предлагаемых нормативов образования пескогрунта, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Песок или грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) образуется на предприятии в случае устранения проливов нефтяной жидкости или нефтепродуктов.

Согласно данным предприятия объем незагрязнённого пескогрунта, который ежегодно планируется использовать на м/р СЗКК в случае проливов нефтяной жидкости или нефтепродуктов, составляет около 153,45 м³.

Перевод из объемных показателей в весовые произведен с учетом показателя средней плотности для сухого незагрязнённого грунта (1,7 т/м³)

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таким образом, масса незагрязнённого пескогрунта, который ежегодно планируется использовать для устранения проливов нефтепродуктов, составит: $153,45 \text{ м}^3 \cdot 1,7 \text{ т/м}^3 = 260,86 \text{ тонн}$

Расчёт количества пескогрунта, загрязнённого нефтью, произведен согласно следующей формуле:

$$M_{отх} = Q \cdot K_{загр}$$

Где $M_{отх}$ масса отходов пескогрунта т/ год

Q – количество материала, используемого для устранения проливов нефтепродуктов (чистого пескогрунта), т/год;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, пропитанных при засыпке проливов, доли от 1.

Расчет количества пескогрунта, загрязнённого нефтью
 Масса отходов = $260,86 \cdot 1,15$

Всего: $\approx 300,00$ тонн/год

В плане мероприятия предусмотрены мероприятия, уменьшающие образование замазученного грунта в результате пролива нефти. Но в результате аварийных ситуации предлагается принять 200 т/год за норматив образования пескогрунта, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) согласно, расчета образования замазученного грунта за год.

При условии неизменности количества пескогрунта, используемого для устранения проливов нефтяной жидкости или нефтепродуктов.

Собранный замазученный грунт вывозится спецтехникой в приёмные железобетонные лотки для временного хранения (не более 6 месяцев). По мере накопления он передаётся лицензированной организации на основании договора для обезвреживания, утилизации или удаления.

Итого:

Код	Отход	Кол-во, т/год
05 01 05*	Замазученный грунт (нефть пролитая)	300

Предложения по лимитам накопления отходов предоставлены в таблице.

Лимиты накопления отходов на 2027 год для ТОО «Кольжан» на месторождении Северо-Западная Кызылкия

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	188,8	696,8447
в том числе отходов производства	175,3	660,4197
отходов потребления	13,5	36,425
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0	0,0017
Отходы ЛКМ (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)	0	0,12
Отработанные масла (синтетические изоляционные или трансформаторные масла)	0	10,5
Бочки металлические из-под хим. реактивов (металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы)	0	4
Бочки пластиковые из-под хим. реактивов (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)	0	0,85
Нефтешлам (донные шламы)	0	114,792

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Замазученный грунт (нефть пролитая)	175,3	300,00
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	13,5	36,425
Медицинские отходы (отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники))	0	0,003
Отходы и лом черных металлов (черные металлы)	0	300,15
Огарки электродов (отходы сварки)	0	0,003
Строительные отходы (смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03)	0	30
Зеркальные		
-	0	-

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Лимиты захоронения отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	0	0	0	0	0
в том числе отходов производства	0	0	0	0	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Реализация программы осуществляется за счет бюджетных финансовых средств ТОО «Кольжан».

Финансовая устойчивость ТОО «Кольжан» подтверждается финансовой отчетностью, проходящая ежегодный независимый аудит, включающая в себя:

- ежемесячный, ежеквартальный, ежегодный «Бухгалтерский баланс», при этом объекты бухгалтерского учета являются активами (имущество, товары материальных ценностей, земля, имущественные и личные неимущественные блага, и права субъекта, имеющего стоимостную оценку), собственный капитал, обязательства ТОО «Кольжан» (денежные суммы, по которым данные активы и обязательства признаются компетентным органам и фиксируется в финансовой деятельности);
- хозяйственной деятельности;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет о состоянии трудовых ресурсов, обязательств ТОО «Кольжан» в связи с вверенными ему ресурсами.

Финансовая устойчивость позволяет ежегодно увеличивать вложения финансовых средств на выполнение природоохранных мероприятий, отсутствием задолженности по всем видам налоговых платежей в бюджет государства, в том числе и в бюджет охраны окружающей среды.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы 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;
- накопление отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления приведен в таблице 6.1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест накопления отходов на окружающую природную среду.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 6.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2027 г.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный, количественный)	Форма завершения	Ответственны е исполнители	Срок исполнения	Предполага- емые расходы (тенге)	Источник финанси- рования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Вывоз буровых отходов (БШ и ОБР) для переработки и утилизации специализированными сторонними организациями на договорной основе.	По факту образования	Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком.	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2027 г.	В рамках бюджета и плана закупок	Собственные средства предприятия
2	Вывоз и утилизация лома черных металлов по Договору сторонними организациями с мест образования	По факту образования	Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком.	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2027 г.	В рамках бюджета и плана закупок	Собственные средства предприятия
3	Вывоз тары (металлические и пластиковые) из-под хим. реактивов для переработки и утилизации специализированными сторонними организациями на договорной основе.	По факту образования	Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком.	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2027 г.	В рамках бюджета и плана закупок	Собственные средства предприятия
4	Вывоз и утилизация отработанных ртуть содержащих ламп сторонней организацией по Договору на тендерной основе.	По факту образования	Акт выполненных работ, подписанный Заказчиком и Подрядчиком.	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	2027 г.	В рамках бюджета и плана закупок	Собственные средства предприятия
5	Противо - аварийные мероприятия при добычи нефти (слежение за	Снижение объемов образования	Недопущение образования замазученного	Ответственн ый исполнитель	Постоянно	В рамках бюджета и плана закупок	Собственные средства предприятия

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

	фланцевыми соединениями, своевременная замена оборудования, бетонирование площадок)	замазученного грунта	грунта	назначенный директором предприятия			
6	Осмотр на наличие образования коррозий, проведение профилактических работ по резервуарам нефти	Сокращение объемов образования нефтешлама	Предотвращение образования коррозии металла, сокращение количества зачисток резервуаров	Ответственный исполнитель назначенный директором предприятия	Ежегодно	В рамках бюджета и плана закупок	Собственные средства предприятия
7	Инструктаж персонала о порядке обращения с отходами	Превентивные меры по недопущению нарушений законодательства	Журнал регистрации инструктажа	Ответственный исполнитель	2027 г.	Не требует финансовых средств	Собственные средства предприятия

Перечень использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. 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».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»,
6. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
7. ГОСТ 30773-2001. Этапы технологического цикла. Общие положения.
8. ГОСТ 17.9.0.1-99. Охрана природы. Обращение с отходами. Порядок выявления отходов и представления информационных данных об отходах
9. ГОСТ 3.1603-91 ЕСТД. Правила оформления документов на технологические процессы (операции) сбора и сдачи технологических отходов.