

Индивидуальный предприниматель

«ЭКО - ОРДА»

Государственная лицензия №02468Р от 08.04.2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ТОО СП «Куатамлонмунай»

Янь Сяоцзюнь

2025 год



**Программа управления отходами
ТОО СП «КУАТАМЛОНМУНАЙ» на 2026 год.**

**Директор
ИП «ЭКО-ОРДА»**

Әбдиев С.Б.

г. Кызылорда, 2025г.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа управления отходами производства и потребления разработана для ТОО СП «Куатамлонмунай» в городе Кызылорда 2026 год и содержит предложения по мероприятиям, направленным на снижение образования отходов производства и потребления и лимитам их накопления и захоронения.

Программой определены способы и порядок выполнения операций по обращению с отходами, обеспечивающих требования экологической безопасности и техники безопасности, установлены затраты по реализации каждого мероприятия с определением источников их финансирования, сроков исполнения и ответственных исполнителей.

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

В хозяйственной деятельности месторождения Коныс и Бектас образуются следующие отходы производства и потребления:

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Количество, тонн/год
			2026 г.
1	Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки не металлоносных минералов (остатки химреагентов)	01 04 07*	10,0
2	Донные шламы (нефтешлам)	05 01 03*	1478,167
3	Отходы сварки	12 01 13	0,2
4	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 05*	11,88
5	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (пластиковая тара из-под хим.реагентов)	15 01 10*	4,3
6	Металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы (металлическая тара из-под хим.реагентов)	15 01 11*	15,0
7	Ткани для вытирания	15 02 02*	0,635
8	Отработанные шины	16 01 03	10,6
9	Масляные фильтры	16 01 07*	0,672
10	Черные металлы	16 01 17	80
11	Цветные металлы	16 01 18	0,16939
12	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	3,0
13	Строительные отходы	17 01 07	50
14	Грунт и камни, содержащий опасные вещества	17 05 03*	34,5
15	Отходы, не указанные иначе (НСО)	18 03 99*	1503,347

16	Бумага, картон	20 01 01	22,5
17	Стекло	20 01 02	1,8
18	Пищевые отходы	20 01 08	36
19	Одежда (использованные СИЗ)	20 01 10	1,06
20	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	0,067185
21	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	20 01 36	0,086
22	Пластмасса	20 01 39	2,7
23	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	27,0
24	Отходы, от красок и лаков содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0,0077

Общая масса нормативного образования отходов на 2026 год составляет 3293,683575 тонн. Уменьшение объема образования отходов на 777,221598 тонн достигнуто с помощью мероприятий, предусмотренных настоящей Программой.

Образующиеся отходы передаются сторонним организациям на переработку, утилизации и захоронение. До их вывоза на объекты конечного размещения и на вторичную переработку отходы будут находиться на временном накоплении на территории предприятия на срок не более 6 месяцев.

Для обеспечения работы предприятия связанной с выполнением Программы управления отходами на данном этапе в программу включен план мероприятий в котором предусмотрены предварительные объемы затрат и источники финансирования, установлены сроки выполнения намеченных мероприятий и определены ответственные исполнители.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	5
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ	9
3.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	10
3.1.	Существующая система управления отходами	10
3.2.	Образование/накопление отходов	11
3.3.	Сбор/ идентификация/сортировка/маркировка отходов	11
3.4.	Временное складирование отходов	11
3.5.	Транспортировка и удаление отходов	12
3.6.	Количественные и качественные показатели текущей ситуации за последние 3 года	13
3.7	Характеристика, объем образования отходов и методы обращения с ними	15
4.	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	20
5.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	20
5.1.	Расчеты по определению объемов образования отходов производства и потребления	23
6.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ	46
7.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	47
8.	План технических мероприятий исключающих образование нефтесодержащих отходов грунта в результате пролива нефти	50
	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	54
Прилож.1	Государственная лицензия Исполнителя проекта	55

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год разработана специалистами ИП «ЭКО-ОРДА» (Государственная лицензия №02468Р от 08.04.2019г. - природоохранное проектирование см. Приложение 1).

Обоснование разработки – в связи истечением срока действия Программы управления отходами.

Обоснование необходимости программы управления отходами.

Согласно приложению к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021г № 246 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» для ТОО СП «Куатамлонмунай» определена категория объекта как первая, так как деятельность (добыча углеводородов) осуществляемой на Контрактной территории, относится к I категории.

Исходя из пункта 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК) Компания, как оператор объект I категории, обязана разработать программу управления отходами в соответствии с правилами разработки программы управления отходами, утвержденные приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 (далее – Правила).

Программа управления отходами ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год (далее – Программа), в соответствии с пунктом 4 главы 2 Правил выполнена ИП «ЭКО-ОРДА» (Государственная лицензия №02468Р от 08.04.2019г.).

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

Основными целями разработки данной программы являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

- минимизация объемов отходов;

При разработке программы управления отходами были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021 г.

- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

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

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 для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, 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.

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

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

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

Срок реализации программы: с 01.01.2026г. по 31.12.2026 года.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Совместное предприятие «Куатамлонмунай» (далее – ТОО СП «Куатамлонмунай»), зарегистрировано как юридическое лицо 30 июня 2009 года, свидетельство о государственной регистрации юридического лица № 7738-1933-ТОО выданное департаментом юстиции Кызылординской области 30 июня 2009 года. Месторождения Коныс и Бектас расположены в Арыскупской грабенсинклинали Южной-Торгайской впадины и административно входят в состав Сырдарьинского района Кызылординской области Республики Казахстан.

Основным видом деятельности ТОО СП «Куатамлонмунай» является добыча углеводородного сырья. Месторождение Коныс – 30133 га, месторождение Бектас – 12938 га.

Нефтегазовое месторождения Коныс и Бектас располагаются на необжитой территории. Месторождение Коныс расположено западнее м/р Бектас на удаление 20 км. Постоянных населенных пунктов нет. Дорожная сеть представлена автотрассой Кызылорда – Кумколь, и отходящих от нее дорог к нефтяным месторождениям с гравелистым покрытием. Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш (200 км) и Жусалы (120 км). Расстояние до г.Кызылорда составляет около 160 км.

Нефтяные месторождения Коныс и Бектас расположены в северо-западной части Кызылординской области. Территория располагается в зоне северных континентальных пустынь и приурочена к поверхности обширной озерной котловины. Район без водных артерий и постоянных населенных пунктов. Расстояния до областных центров г.Кызылорда и г.Жезказган составляют 160 км и 290 км, соответственно.

Административный центр г.Кызылорда находится в 120 км от месторождений и связан железной дорогой с промышленными центрами страны. Ближайшими населенными пунктами, являются г.Джезказган и станция Жусалы, которые находятся на расстоянии соответственно, 280 км и 90 км.

Месторождение Коныс открыто в 1989г. Структура месторождения Коныс подготовлена сейсморазведкой МОГТ в 1986-1988 гг. Поисковое бурение начато в 1988г., разведочное в 1990г. Первооткрывательница – параметрическая скважина № 1.

На нефтепромысле ТОО СП «Куатамлонмунай» осуществляется добыча и подготовка нефти до товарного качества, нефть передается в магистральный нефтепровод по нефтепроводу Коныс – Кумколь.

Вахтовый поселок нефтепромысла находится на территории месторождения Коныс, юго - восточнее ЦППНГ. Работа на месторождении осуществляется вахтовым методом.

Географические координаты угловых точек месторождения Коныс представлены в таблице 1.

Таблица 1.- Границы горного отвода месторождения Коныс на картограмме обозначены угловыми точками с №1 по № 17.

Угловые точки	Координаты головных точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 53' 51"	65° 04' 12"
2	45° 56' 29"	65° 03' 52"
3	45° 57' 05"	65° 02' 33"
4	46° 00' 00"	65° 04' 40"
5	46° 02' 38"	65° 01' 06"
6	46° 04' 30"	65° 02' 15"
7	46° 05' 24"	65° 03' 57"

8	46° 02' 30"	65° 08' 10"
9	46° 01' 34"	65° 07' 04"
10	46° 00' 30"	65° 07' 40"
11	45° 58' 02"	65° 11' 17"
12	45° 56' 44"	65° 10' 54"
13	45° 56' 28"	65° 08' 40"
14	45° 55' 12"	65° 08' 39"
15	45° 53' 10"	65° 09' 45"
16	45° 51' 10"	65° 08' 35"
17	45° 50' 59"	65° 07' 30"

Площадь горного отвода месторождения Коныс – 165,39 (сто шестьдесят пять целых тридцать девять сотых) кв.км.

Географические координаты угловых точек месторождения Бектас представлены в таблице 2.

Таблица 2.- Границы горного отвода месторождения Бектас на картограмме обозначены угловыми точками с №1 по № 5.

Угловые точки	Координаты головных точек	
	северная широта	восточная долгота
1	45° 54' 29"	65 ° 11' 42"
2	45° 54' 49"	65 ° 14' 20"
3	45° 52' 50"	65° 18' 20"
4	45° 51' 48"	65° 18' 20"
5	45° 51' 43"	65 ° 12' 16"

Площадь горного отвода месторождения Бектас - 36,24 (тридцать шесть целых двадцать четыре сотых) кв. км.

1.1.Основные направления деятельности

ТОО СП «Куатамлонмунай» осуществляет следующие виды деятельности: проведение нефтяных операций, включая разведку, бурение, добычу, подготовку и переработку, транспортировку и хранение, маркетинг и сбыт, распределение, импорт и экспорт и иную внешнеэкономическую деятельность в соответствии с действующим Законодательством и Контрактом, подготовка и реализация проектов, связанных с разведкой, добычей, переработкой и транспортировкой углеводородов.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ

ТОО СП «Куатамлонмунай» осуществляет следующие виды деятельности: проведение нефтяных операций, включая разведку, бурение, добычу, подготовку и переработку, транспортировку и хранение, маркетинг и сбыт, распределение, импорт и экспорт и иную внешнеэкономическую деятельность в соответствии с действующим Законодательством и Контрактом, подготовка и реализация проектов, связанных с разведкой, добычей, переработкой и транспортировкой углеводородов.

Отходы производства и потребления на предприятии ТОО СП «Куатамлонмунай», образуются в результате разведки, бурения, добычи, подготовки и переработки, транспортировки и хранения углеводородов, жизнедеятельности персонала.

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Основной производственной деятельностью ТОО СП «Куатамлонмунай» на Контрактной территории является добыча углеводородов.

Производственная деятельность Компании, так или иначе, оказывает антропогенное воздействие на компоненты природной среды, в том числе и образованием определенных видов отходов.

Согласно статье 317 ЭК РК, 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 намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Основной операцией по управлению отходами является их накопление (временное складирование) в специально установленных местах.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

В соответствии с пунктом 2 статьи 320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Временное складирование отходов Компании производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Согласно статье 331 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению **на основании лицензии.**

3.1. Существующая система управления отходами

На данный момент система управления отходами на месторождениях ТОО СП «Куатамлонмунай» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя десять этапов технологического цикла:

- Образование/накопление отходов.
- Сбор/идентификация/сортировка/маркировка отходов.
- Временное складирование отходов.
- Транспортирование/передача отходов.
- Удаление отходов.

Ниже рассмотрены основные этапы технологического цикла обращения с отходами, образующихся на месторождениях ТОО СП «Куатамлонмунай».

3.2. Образование/накопление отходов

Первым этапом технологического цикла обращения с отходами является образование отходов. Образование/накопление отходов имеет место в технологических процессах при добыче и разработке нефтяных месторождений, а также от объектов инфраструктуры в период эксплуатации (вахтовые поселки), при бурении скважин, в период строительства новых или ликвидации старых объектов.

Образование, характеристика, объем отходов и методы обращения с ними в целом представлено в таблице 2.

3.3. Сбор/идентификация/сортировка/маркировка отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор отходов. На месторождениях ТОО СП «Куатамлонмунай» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Идентификация образующихся отходов на производственных объектах ТОО СП «Куатамлонмунай» осуществлялась на основе химических составляющих отходов.

К количественной оценке экологической безопасности отходов применялся вероятностный подход. Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служили их физико-химические, а также санитарно-эпидемиологические параметры для каждого отдельно взятого компонента отходов.

Сортировка является четвертым этапом технологического цикла отходов. Образующиеся отходы разделяются на первоначальном этапе образования в целях соблюдения требований действующего законодательства РК. ТОО СП «Куатамлонмунай» каких-либо установок по обезвреживанию отходов не имеет.

Упаковка и маркировка отходов состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, временного хранения в установленных местах. Особое внимание должно быть уделено упаковке и маркировке опасных отходов.

Коммунальные отходы собираются в металлические контейнеры стандартного типа.

Отработанные люминесцентные лампы упаковываются в самодельную картонную упаковку.

Все остальные отходы, образующиеся на объектах ТОО СП «Куатамлонмунай» собираются в соответствующие контейнеры без упаковки. Контейнеры должны быть выкрашены в соответствующий цвет, иметь инвентарный номер и надпись.

3.4. Временное складирование отходов

Временное складирование на территории производственных объектов ТОО СП

«Куатамлонмунай» осуществляется путем установления специальных контейнеров или емкостей, специальные площадки. Постоянных мест хранения на территории предприятия не имеется.

3.5. Транспортировка и удаление отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований ЭК РК. Удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов. В настоящее время все образующиеся отходы на производственных объектах ТОО СП «Куатамлонмунай» передаются сторонним организациям для переработки, утилизации или захоронения согласно заключенным договорам со специализированными предприятиями.

Основным отходом на предприятии являются:

1. Неопасный список отходов

1. Бумага, картон (20 01 01);
2. Стекло (20 01 02);
3. Пищевые отходы (20 01 08);
4. Пластмасса (20 01 39);
5. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01);
6. Одежда (использованные СИЗ) (20 01 10);

2. Зеркальный список отходов

7. Черные металлы (лом черных металлов) (16 01 17);
8. Цветные металлы (лом цветных металлов) (16 01 18);
9. Списание электрическое и электронное оборудование (отходы офисной техники), за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36);
10. Строительные отходы (17 01 07);
11. Отходы сварки (огарки сварочных электродов) (12 01 13)
12. Отработанные шины (16 01 03)

3. Опасный список отходов

13. Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки не металлоносных минералов (остатки химреагентов) (01 04 07*);
14. Ткани для вытирания (ветошь промасленная) (15 02 02*);
15. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*);
16. Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) (13 02 05*);
17. Абсорбенты, фильтровальные материалы (отработанные фильтры) масляные, топливные, воздушные (15 02 03);
18. Грунт и камни, содержащие опасные вещества (17 05 03*);
19. Отходы, не указанные иначе (нефтедержавные отходы) (13 08 99*);
20. Донные шламы (нефешлам) (05 01 03*);
21. Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*);
22. Металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы (металлическая тара из-под хим.реагентов) (15 01 11*);
23. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (пластиковая тара из-под хим.реагентов) (15 01 10*).

В таблице 3.6.1. приведены количественные и качественные показатели за три года (2022-2024г).

Табл. 3.6.1. - Количественные и качественные показатели текущей ситуации за последние три года (2022-2024 гг.) ТОО СП «Куатамлонмунай»

Наименование отходов	Остаток на собственной площадке на начало года, тонн			Образование отходов, тонн			Передано сторонней организации по контракту на комплексное обращение с отходами, тонн			Наличие на собственной площадке на конец отчетного периода, тонн		
	2022 г.	2023г.	2024г.	2022г.	2023г.	2024г.	2022г.	2023г.	2024г.	2022г.	2023г.	2024г.
Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	0,0	0,0	0,0	0,0816	-	-	0,0816	-	-	0,0	0,0	0,0
Донные шламы 05 01 03 *	0,0	0,0	0,0	520	800	780	520	800	780	0,0	0,0	0,0
Замазученный грунт (17 05 03*)	0,0	0,0	0,0	1090	2000	-	1090	2000	-	0,0	0,0	0,0
Отходы, не указанные иначе (13 08 99*)	0,0	0,0	0,0	-	-	1206	-	-	1206	0,0	0,0	0,0
Отстатки химреагентов (01 04 07*)	0,0	0,0	0,0	8,2	10		8,2	10		0,0	0,0	0,0
Буровой шлам (01 05 06*)	0,0	0,0	0,0	143,5	-	-	143,5	-	-	0,0	0,0	0,0
Буровой раствор (01 05 06*)	0,0	0,0	0,0	45,738	-	-	45,738	-	-	0,0	0,0	0,0
Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	0,0	0,0	0,0	1,576	-	-	1,576	-	-	0,0	0,0	0,0
Промасленная ветошь (15 02 03)	0,0	0,0	0,0	1	1	-	1	1	-	0,0	0,0	0,0
Отработанные масла (13 02 05*)	0,0	0,0	0,0	3,2	-	0,4	3,2	-	-	0,0	0,0	0,0
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	-	0,2	0,2	-	0,0	0,0	0,0
Использованная тара химических реагентов пластиковая (15 01 10*)	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Тара химических реагентов металлическая (15 01 11*)	0,0	0,0	0,0	9,38	2,14	0,96	9,38	2,14	0,96	0,0	0,0	0,0
Черные металлы	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Отработанные шины (16 01 03)	0,0	0,0	0,0	5,21	-	0,975	5,21	-	0,975	0,0	0,0	0,0
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	0,0	0,0	0,0	82,6	88	88	82,6	88	88	0,0	0,0	0,0
Отходы строительства (17 01 07)	0,0	0,0	0,0	30	20	21	30	20	21	0,0	0,0	0,0

За последние 3 года не было выявлено проблем существующей системы обращения с отходами ТОО СП «Куатамлонмунай». Существующая система отвечает всем требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами ТОО СП «Куатамлонмунай»:

1. На всех производственных объектах ведется учет образующихся отходов.
2. Сбор и размещение отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
4. Транспортирование отходов и удаление отходов (утилизация и захоронение) осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на утилизацию, переработку или захоронение отходов, а также автотранспорт и персонал.
5. Складирование и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
6. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.
7. Для обезвреживания отработанные люминесцентные лампы передаются специализированной организации.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО СП «Куатамлонмунай» отвечает действующим требованиям нормативных документов Республики Казахстан. Для систематизации и усовершенствования существующей системы обращения с отходами на предприятии требуется введение ряда дополнительных мер, которые позволят технологически улучшить и сделать более безопасным для окружающей среды каждый технологический этап обращения с отходами. Ужесточить контроль за действием техперсонала при сборе и временном размещении отходов. Необходимо наличие информационных баннеров по размещению мест временного хранения отходов, проведение работы с техперсоналом по разъяснению правил и требований по раздельному сбору отходов, их временному хранению, а также своевременному учету отходов.

Анализ данных свидетельствует о том, что принятая практика управления отходами по временному складированию в Компании соответствует требованиям Экологического Кодекса РК и срок накопления отходов составляет не более 6 месяцев.

ТОО СП «Куатамлонмунай» все виды отходов передаются в специализированные организации для дальнейшего восстановления или удаления.

Таким образом, Компания при выборе специализированных предприятий по сбору, транспортировке, восстановлению и удалению отходов производства и потребления на 2024 год, будет принимать во внимание требования статей 336 и 337 ЭК РК.

Код отходов, обозначенный знаком (*) в таблице №1 классифицируется, как опасный отход в соответствии с классификатором отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Ниже в таблице 2 представлена краткая характеристика, объем образования отходов и методов обращения с ними.

Таблица 3.7.1. - Характеристика, объем образования отходов и методы обращения с ними

№	Наименование отходов	Классификация отходов	Образование на 2024г, тонн	Характеристика отходов	Методы обращения
1	2	3	4	5	6
1.	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01* Опасные	3,0	<u>Исходные материалы:</u> Аккумуляторы и батареи (гелевые, литиевые, никель-кадмиевые, щелочные, кислотные, аккумуляторные батареи). <u>Процесс:</u> Истечение срока эксплуатации аккумуляторов на автотранспорте, дизельных агрегатах, системах бесперебойного электропитания и пр.	Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов, накапливаются на стеллаже. Обращение с отработанными аккумуляторами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 3132-2018 «Батареи аккумуляторные свинцовые». По мере накопления, не реже одного раза в квартал передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
2.	Грунт и камни, содержащий опасные вещества	(17 05 03*) опасные	34,5	Исходные материалы: «Грунт, содержащий опасные вещества» образуется вследствие проливов горюче-смазочных материалов при работе автотранспортных средств. <u>Процесс:</u> очистка проливов горюче-смазочных материалов с засыпкой песка в основном на участке АЗС, гараж и др.	Временно накапливается в специальных емкостях. По мере накопления, передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними. Срок временного хранения до шести месяцев.
3.	Отходы, не указанные иначе (нефтепродукты);	13 08 99* Опасные	1503,787	<u>Исходные материалы:</u> нефтепродукты образуются - после проведения КППС и ПРС, при обратной промывке скважин, при чистке и мойке технологических оборудования, при замене нефтепровода, при зачистке дренажных емкостей и др. Нефтепродукты, углеводороды/водные смеси, водонефтяная эмульсия, смолисто-асфальтеновые вещества, твердые минеральные примеси в виде оксидов металлов, камней, песка, ила. <u>Процесс:</u> очистка оборудования, проведения ПРС и КРС, зачистка дренажных емкостей и дренажной системы	Временно накапливается в шламонакопителях и/или на площадке для временного хранения производственных отходов. По мере накопления, передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними. Срок временного хранения до шести месяцев.

				промплощадок, очистка и промывка технологического оборудования. Потерявшие товарные качества и непригодные к дальнейшему использованию по назначению.	
4.	Ткани для вытирания (ветошь промасленная)	15 02 03 Опасные	0,635	<u>Исходные материалы:</u> Текстильные отходы (промасленные ветоши, мерные салфетки, хлопчатобумажные отрезки, нетканного либо трикотажного полотна). Ткань (ветошь), СИЗ, абсорбирующие материалы, геотекстиль, обтирочный материал и другие материалы, загрязненные углеводородами <u>Процесс:</u> Отработанный текстиль, который загрязнен маслами во время его эксплуатации, проведение различного вида производственных операций, загрязнений материалов маслами и смазочными материалами, износ СИЗ	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
5.	Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки не металлоносных минералов (остатки химреагентов)	01 04 07* Опасные	10,0	<u>Исходные материалы:</u> Химические реагенты, их смеси и другие подобные материалы, пожароопасные химические реагенты, реактивы. <u>Процесс:</u> лабораторные анализы, эксплуатация технологических установок, трубопроводов. Истечение срока годности химикатов. Работа с разнообразными веществами – химическими реактивами и реагентами. Просроченные и утратившие потребительские свойства химические элементы.	Накапливаются в специальные промаркированные контейнеры либо в исходную тару (канистры, бочки, емкости с поддонами). По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев предаются специализи-рованным организациям для дальнейших операций с ними.
6.	Тара из-под химреагентов (твердые: металлические и пластиковые)	15 01 11* Опасные 15 10 10* Опасные	15 4,3	<u>Исходные материалы:</u> Пластиковая и железная тара различных видов, упаковка, загрязненный химическими веществами другие подобные материалы, находившиеся в прямом контакте с жидкой или твердой фазой химреагентов и загрязнённые ими. <u>Процесс:</u> Эксплуатация лабораторий, технологических установок, трубопроводов, нефтеподготовка и другие производственные технологические процессы.	Накапливаются на поддонах и стеллажах. По мере накопления, не реже одного раза в квартал передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

				Истечение срока годности и потеря первоначальных свойств химикатов.	
7.	Отработанные масла	13 02 05* Опасные	11,88	<u>Исходные материалы:</u> моторные, трансмиссионное масла <u>Процесс:</u> Обслуживание и эксплуатация автотранспорта и строительной техники, различных дизельных генераторов, технологического и вспомогательного оборудования подготовки нефти и газа.	Накапливаются в специальные герметичные промаркированные емкости (исходная тара на поддонах) согласно требованиям СТ РК 3129-2018» Масла смазочные отработанные». По мере накопления, не реже одного раза в квартал передаются специализированным организациями для дальнейших операций с ними.
8.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21* Опасные	0,067185	<u>Исходные материалы:</u> Ртутьсодержащие лампы (люминесцентные лампы, содержащие ртуть и т.п.). <u>Процесс:</u> Освещение офисов, производственных и жилых помещений, столовых и территории расположения объектов. Истечение нормативного срока эксплуатации ламп и выхода из строя ламп.	Накапливаются в герметичные промаркированные металлические контейнеры с замком. Обращение с ртутьсодержащими отходами осуществляется в соответствии требований СТ РК 1155-2002 «Ртутьсодержащие приборы и изделия». По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
9.	Донные шламы (нефтьешламы)	05 01 03* Опасные	1478,167	<u>Исходные материалы:</u> нефть и другие углеводородные продукты, донные шламы от РВС и емкостей <u>Процесс:</u> Ремонтно-профилактические работы, включающие скребкование и очистку газовых и нефтяных трубопроводов и емкостей. Донный осадок при хранении продуктов добычи в резервуарах (оседавший в резервуарах, отстойниках, буферных емкостях, ГЗУ)	Временно накапливается в шламонакопителях. По мере накопления, передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними. Срок временного хранения до шести месяцев.

10.	Черный металлы	17 04 07 Неопасные	80	<u>Исходные материалы:</u> Металл и металлические изделия (трубы, арматура, конструкции, инструменты, металлическая тара, бочки металлические, и т.п.), оборудование из металла, металлические изделия или детали после очистки от загрязнений. <u>Процесс:</u> Строительно-монтажные, демонтажные, ремонтные, планово-предупредительные и эксплуатационные работы.	Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
11.	Отработанные масляные фильтры	16 01 07* Опасные	0,672	<u>Исходные материалы:</u> Масляные фильтры <u>Процесс:</u> Истечение срока эксплуатации масляных фильтров автотранспорте, замена при ТО, ДЭС, САГ	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
12.	Отходы от красок и лаков содержащие органические растворители	08 01 11* опасные	0,0077	<u>Исходные материалы:</u> Тара из-под лакокрасочных материалов <u>Процесс:</u> Образуется при проведение покрасочных работ на объектах строительства или при ремонте дорожно-строительной техники	Складываются в специально отведенном месте. Срок временного хранения не более 3 месяца. По мере накопления по договору сдается в стороннюю организацию.
13.	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (отходы офисной техники)	20 01 36 неопасные	0,086	<u>Исходные материалы:</u> Офисная оргтехника, картриджи, бытовое и иное электронное оборудование. <u>Процесс:</u> Эксплуатация офисной техники, картриджей, сенсоров, портативного оборудования. Ремонтно-профилактические работы. Выход из строя, истечение срока эксплуатации.	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
14.	Отработанные шины	16 01 03 неопасные	10,6	<u>Исходные материалы:</u> Отработанные колесные шины автотехники. <u>Процесс:</u> Истечение срока эксплуатации резиновых шин автотранспорта и спецтехники.	Накапливаются на площадке с твердым покрытием огороженный металлической сеткой. По мере накопления не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

15.	Строительные отходы	17 01 07 неопасные	50	<u>Исходные материалы:</u> Различные строительные материалы, в том числе остатки бетона и железобетонных/деревянных конструкций, пластиковой/деревянной упаковки, бой стекла и кирпича, обрезки изоляционных материалов и электрических кабелей, обрезки шлангов, подложки и прокладки под оборудование, отработанный абразив, монтажная пена, изоляционные материалы, электрический кабель, вынутый грунт, частично загрязненный стройматериалами (исключая ГСМ или химреагенты), <u>Процесс:</u> Строительные и ремонтные (в том числе планово-предупредительный ремонт) работы.	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в квартал передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
16.	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13 неопасные	0,2	<u>Исходные материалы:</u> огарыши сварочных электродов <u>Процесс:</u> образуются при сварочных работах на территории месторождения и на строительных и ремонтных площадках	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.
17.	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01 Неопасные	91,06	<u>Исходные материалы:</u> Упаковка или ее остатки, тара (бумажная, текстильная, пластиковая, металлическая, стеклянная), офисная бумага, одноразовая посуда с остатками пищи, средства гигиены, офисная мебель с комбинированными материалами, керамические изделия (непригодные унитазы, раковины и т.д.), смет с территории, и другой бытовой мусор. <u>Процесс:</u> Жизнедеятельность персонала.	Управление коммунальными отходами производится в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Отходы 2 раза неделю передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

4. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

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

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

Для решения вопроса управления отходами для ТОО СП «Куатамлонмунай» предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка (с обезвреживанием). Определение ресурсной ценности отходов, возможности повторного использования производится на площадке утилизации материалов.

Идентификация - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках. Идентификацию отходов проводят на основе анализа эксплуатационно-информационных документов, в том числе паспорта отходов. При необходимости идентификацию отходов проводят путем контрольных измерений, испытаний, тестов и т.п.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации.

Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом. Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно:

- «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546.
- «Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан» от 17 апреля 2015 года № 460 (утверждены приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан).

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 и 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. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы, кроме вскрышных пород. Под удалением понимается сбор, сортировка, транспортирование и переработка опасных или других отходов с уничтожением и/или захоронением их способом специального хранения.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

Аварийные ситуации при обращении с отходами могут возникнуть:

- При временном хранении отходов на предприятии;
- При погрузочно-разгрузочных работах;
- При транспортировке отходов к местам обработки, утилизации, захоронения.

При временном хранении отходов на предприятии особое внимание следует уделить отходам опасного списка.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов.

Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- иметь паспорта опасности отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области ООС;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

5.1 РАСЧЕТЫ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Отходы на период строительства (РООС расширение месторождений Коныс и Бектас).

Смешанные коммунальные отходы (ТБО)

Список литературы:

«Методика 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.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на коммунальных казенных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

Количество образующихся твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0.3 * 10 * 0.25 * 30/365 = 0,06 \text{ т/год}$$

Сводная таблица расчетов:

<i>Источник</i>	<i>Норматив</i>	<i>Плотность, т/м³</i>	<i>Исходные данные</i>
Предприятие	$0,3 \text{ м}^3$ на 1 сотрудника (работника)	0,25	10 сотрудников (работника)

Итоговая таблица по годам:

<i>Отход</i>	<i>Количество, т/год</i>
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0,06

Огарки сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} * \alpha, \text{ т/год}$$

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год;

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

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

Итоговая таблица:

<i>Отход</i>	<i>Количество, т/год</i>
Другие отходы и лом черных металлов	0,0003

Промасленная ветошь

Список литературы:

«Методика 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.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел ($M = 12\%$) и влаги ($W = 15\%$):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

где: M_0 – количество использованной ветоши – 0,2 т/год;

$$M = 0.12 * M_0 = 0.12 * 0,2 = 0.024$$

$$W = 0.15 * M_0 = 0.15 * 0,2 = 0.03$$

$$N = 0.2 + 0.024 + 0.03 = 0.254$$

Итоговая таблица:

<i>Материал</i>	<i>Кол-во отхода, т/год</i>
Промасленная ветошь	0.254

Отходы от красок и лаков

Список литературы:

«Методика 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.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i, \text{ т/год};$$

где M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары, т/год;

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

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01 – 0.05).

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)
0,035	0,0003	7	0,005	0,05

$$N = 0.0003 \times 7 + 0,035 \times 0,05 = 0,00385$$

Итоговая таблица:

<i>Материал</i>	<i>Кол-во отхода, т/год</i>
Отходы от красок и лаков (жестяные банки из-под красок)	0,00385

Строительные отходы

Согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. № 100-п строительные отходы будут учитываться по факту образования, вывоз строительного отхода будет осуществляться на договорной основе специализированной компанией.

Лимиты отходов производства и потребления на 2026г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,31815
в том числе отходов производства	-	0,25815
отходов потребления	-	0,06
Опасные отходы		
жестяные банки из-под краски	-	0,00385
промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	-	0,06
огарки сварочных электродов	-	0,0003
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Кодификация отходов

Наименование отхода	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Методы утилизации
Промасленная ветошь	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Строительные отходы	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Огарки сварочных электродов	N12 01 13 Отходы сварки	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Жестяные банки из-под краски	N 08 01 11* Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.

Отходы на период строительства (РООС Модернизация ГУ-Бектас с монтажом НГС-25 м3, пескоуловителя, двух печей подогрева, дренажной емкости и технологических линий транспортировки жидкости и подачи газа).

Смешанные коммунальные отходы

Список литературы:

«Методика 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.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на коммунальных казенных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

Количество образующихся твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0,3 * 16 * 0,25 * 90/365 = 0,3 \text{ т/год}$$

Сводная таблица расчетов:

<i>Источник</i>	<i>Норматив</i>	<i>Плотность, т/м³</i>	<i>Исходные данные</i>
Предприятие	$0,3 \text{ м}^3$ на 1 сотрудника (работника)	0,25	16 сотрудников (работника)

Итоговая таблица по годам:

<i>Отход</i>	<i>Количество, т/год</i>
Смешанные коммунальные отходы	0,3

Отходы сварки

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год}$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

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

Итоговая таблица:

<i>Отход</i>	<i>Количество, т/год</i>
Отходы сварки (огарки электрода)	0,0003

Промасленная ветошь

Список литературы:

«Методика 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.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел ($M = 12\%$) и влаги ($W = 15\%$):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где: M_0 – количество использованной ветоши – 0,2 т/год;

$$M = 0.12 * M_0 = 0.12 * 0,02 = 0.0024$$

$$W = 0.15 * M_0 = 0.15 * 0,02 = 0.003$$

$$N = 0.02 + 0.0024 + 0.003 = 0.0254$$

Итоговая таблица:

<i>Материал</i>	<i>Кол-во отхода, т/год</i>
Промасленная ветошь	0.0254

Отходы от красок и лаков

Методика 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.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i, \text{ т/год};$$

где M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары, т/год;

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

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01 – 0.05).

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)
0,035	0,0003	7	0,005	0,05

$$N = 0.0003 \times 7 + 0,035 \times 0,05 = 0,00385$$

Итоговая таблица:

<i>Материал</i>	<i>Кол-во отхода, т/год</i>
Жестяные банки из-под краски	0,00385

Строительные отходы

Согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. № 100-п строительные отходы будут учитываться по факту образования, вывоз строительного отхода будет осуществляться на договорной основе специализированной компанией.

Лимиты отходов производства и потребления

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,32955
в том числе отходов производства	-	0,02955

отходов потребления	-	0,3
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков	-	0,00385
промасленная ветошь	-	0,0254
Не опасные отходы		
смешанные коммунальные отходы	-	0,3
отходы сварки	-	0,0003
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Кодификация отходов

Наименование отхода	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Методы утилизации
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Промасленная ветошь	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Строительные отходы	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Отходы сварки	N12 01 13 Отходы сварки	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.
Отходы от красок и лаков	N08 01 11* Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Хранится на объекте в герметичных ёмкостях. Вывозятся на договорной основе сторонней организации.

Отходы на период эксплуатации месторождений Коньис и Бектас

5.1.4. Черные металлы (лом черного металлолома)

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n * \alpha * M, \text{ т/год}$$

где n – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

α – нормативный коэффициент образования лома (для легкового автомобиля

$\alpha = 0,016$, а для грузового транспорта $\alpha = 0,016$, для строительной техники

$$\alpha = 0,0174);$$

М - масса металла (т) на единицу автотранспорта лома (для легкового автомобиля М = 1,33, а для грузового транспорта М = 4,74, для строительного транспорта М = 11,6).

$$N \text{ грузовой автотранспорт} = 30 * 0,016 * 4,74 = 2,2752 \text{ т}$$

$$N \text{ легковой автотранспорт} = 8 * 0,016 * 1,33 = 0,17 \text{ т.}$$

$$N \text{ агрегаты КППС} = 15 * 0,0174 * 11,6 = 3,0276 \text{ т.}$$

$$N \text{ дорожно-строительная техника} = 5 * 0,0174 * 11,6 = 1,0092 \text{ т.}$$

Кроме металлических отходов, образуемых при ремонте автотранспорта (6,482 тонн), также имеются и другие источники образования данного отхода, такие как выходы из строя спецтехники и других металлических оборудований и труб. Учитывая все, в год образуется около 80,0 тонн металлолома.

Всего масса черного металлолома по месторождениям ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 годы составит:

Наименование подразделения	Количество черного металлолома, т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	80

5.1.5 Цветные металлы (лом цветного металлолома)

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается аналогично нормам образования лома черных металлов. При этом для легкового и грузового транспорта $\alpha = 0,0002$, для строительного транспорта $\alpha = 0,00065$.

$$N \text{ грузовой автотранспорт} = 30 * 0,0002 * 4,74 = 0,02844 \text{ т.}$$

$$N \text{ легковой автотранспорт} = 8 * 0,0002 * 1,33 = 0,00213 \text{ т.}$$

$$N \text{ агрегаты КППС} = 15 * 0,00065 * 11,6 = 0,1131 \text{ т.}$$

$$N \text{ дорожно-строительная техника} = 5 * 0,00065 * 11,6 = 0,0377 \text{ т.}$$

В целом на предприятие образуется 0,18137 тонн цветного металлолома.

Всего масса цветного металлолома по месторождениям ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год составит:

Наименование подразделения	Количество цветного металлолома, т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	0,18137

Площадка для накопления и временного хранения металлических отходов – 35 м² находится в производственной зоне вахтового поселка. Площадка бетонирована и обнесена сетчатым ограждением, вывоз по мере накопления, допустимый период временного хранения металлических отходов - не более 6-ти месяцев.

5.1.6 Бытовые отходы

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 месторождениях, и в головном офисе и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

$$\text{Мобр} = 180 \text{ чел} * 0,3 * 0,25 = 13,5 \text{ т/год}$$

Удельная норма образования бытовых отходов столовой – 0,0001 м³/блюдо. Плотность отходов – 0,3 т/м³.

$$\text{Мобр} = 180 \text{ чел} * 365 \text{ дней} * 5 \text{ блюд/день} * 0,0001 * 0,3 = 9,855 \text{ т/год}$$

Общее количество ТБО согласно утвержденной методике составит 23,355 тонн на 180 человек, однако согласно проведенному анализу за последние три года среднее количество образуемого ТБО составляет в пределах 82,6...95 т/год на 180 человек ТОО СП «Куатамлонмунай», кроме того, следует учесть, что согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года оператор объекта также будет вести учет эмиссиям подрядных организаций, в которых работают порядка 100 человек, что в процентном соотношении еще 12,97 тонн ТБО, в целом в данном ПУО необходимо принять количество образуемого ТБО в 90,0 тонн/год.

В составе ТБО имеются отходы запрещенные принимать для захоронения на полигонах согласно ЭК РК статьи 351, такие как бумага и картон, стекло, пищевые отходы, пластмасса.

Морфологический состав ТБО принят в соответствии с приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 года №221 приложение 11 таблица 1.

Пищевые отходы

Составляет 40% от всего ТБО

$$\text{М пищевые отходы} = 90 * 40/100 = 36 \text{ тонн}$$

Бумага и картон

Составляет 25% от всего ТБО

$$\text{М бумага, картон} = 90 * 25/100 = 22,5 \text{ тонн}$$

Стекло

Составляет 2% от всего ТБО

$$\text{М стекло} = 90 * 2/100 = 1,8 \text{ тонн}$$

Пластмасса

Составляет 3% от всего ТБО

$$\text{М пластмасса} = 90 * 3/100 = 2,7 \text{ тонн}$$

Смешанные ТБО

Составляет 30% от всего ТБО

$$\text{М смешанные ТБО} = 90 * 30/100 = 27 \text{ тонн.}$$

Сбор и временное хранение ТБО осуществляется в металлических контейнерах по 0,75 м³. Контейнеры для сбора ТБО установлены на специально обустроенных площадках, периодичность вывоза ТБО – 2 раза в неделю.

5.1.7 Одежда (изношенные СИЗ)

Изношенная спецодежда рассчитывается исходя из численности выданных комплектов:

$$\text{Мсоб} = \text{мсоб} \times \text{Кизн} \times \text{Кзагр} \times \text{Рф} / \text{Тн} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где Мсоб – масса вышедшей из употребления одежды, т/год;

мсоб – масса одного комплекта одежды в исходном состоянии, кг (масса летней спецодежды составит 3,0 кг, зимней 5,0 кг);

Кизн – коэффициент, учитывающий потери массы одежды данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1, Кизн = 0,9;

Кзагр – коэффициент, учитывающий загрязненность одежды данного вида, доли от 1, Кзагр = 1,07;

Рф – количество пар изделий одежды данного вида, находящихся в носке, шт.;

Тн – нормативный срок носки одежды данного вида, лет (нормативный срок носки комплекта спецодежды - 1 год для летней одежды и 2 для зимней.).

Отходы использованной спецодежды составят:

Для летней спецодежды: $3,0 \times (200/1) \times 0,9 \times 1,07 \times 10^{-3} = 0,58$ т/год;

Для зимней спецодежды: $5,0 \times (200/2) \times 0,9 \times 1,07 \times 10^{-3} = 0,48$ т/год;

Норматив образования изношенной спецодежды составит: $0,58 + 0,48 = 1,06$ т/год.

Сбор и временное хранение СИЗ осуществляется в мешках. По мере накопления помещается в контейнеры для сбора ТБО и вывозится вместе с ТБО.

5.1.8 Отходы офисной техники

Предполагаемое образование отработанной офисной техники приведено в таблице 5.1.5.

Таблица 5.1.5

Количество отработанной офисной техники

Наименование	Количество, шт.	Вес 1 ед., кг	Вес, т/год
Принтер	2	15	0,03
Сканер	0	1,5	0,0
Компьютер	2	20	0,04
Монитор	2	3	0,006
УПС	2	2	0,004
Ноутбук	1	2	0,006
Модем	0	1	0,0
Ксерокс	0	50	0,0
Итого:			0,086

Согласно ожидаемому числу, количество образования отхода при плановом ежегодном ремонте составит **0,086 т/год** передается на утилизацию подрядной организации.

Всего отходов офисной техники ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2024-2025 годы составит:

Наименование подразделения	Количество отработанной офисной техники, т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	0,086

Вывоз по мере накопления, допустимый период временного хранения офисной техники – не более 6 месяца в складских помещениях.

5.1.9 Строительные отходы

Согласно «Методика 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 количество строительных отходов принимается по факту образования.

В соответствии с Рабочей программой ТОО СП «Куатамлонмунай» на месторождениях Бектас и Коныс на 2026 год планируется строительство новых скважин и модернизация ГУ-Бектас с монтажом НГС-25 м3.

При строительстве новых скважин и в процессе модернизации действующего объекта образуется строительный мусор. К строительному мусору относятся: куски древесины, остатки теплоизоляции, бетона и т.д.

Ожидаемое количество строительных отходов на 2026 г. составит 50 т/год.

Площадка для накопления и временного хранения строительных отходов – 81 м² находится в производственной зоне вахтового поселка. Площадка бетонирована и обнесена сетчатым ограждением, вывоз по мере накопления, допустимый период временного хранения строительных отходов - не более 6-ти месяцев. Период хранения обеспечен площадью хранения, полугодовой объем отходов при плотности 0,7 т/м³ составляет М строительный = (100 : 0,7) : 2 = 71,4 м³, что соответствует площади хранения 81 м² и периоду хранения 1,5 месяцев.

5.1.10 Отходы сварки (огарки сварочных электродов)

«Методика 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.

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = M \cdot \alpha, \text{ т/период}$$

где: М – фактический расход электродов, т/период;

α – доля электрода в остатке, равна 0,02.

$$M_{обр} = 10 \cdot 0,02 = 0,2 \text{ т/период}$$

Всего масса огарков сварочных электродов по месторождениям ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год составит:

Наименование подразделения	Количество огарков электрода, т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	0,2

Сварочный пост при мастерской имеет емкость для сбора огарков электродов. При работе сварщика на выезде огарки электродов собираются в переносные емкости с последующей передачей в металлоотходы на площадке временного хранения на территории производственной базы. Вывоз по мере накопления. Допустимый период временного хранения металлоотходов – 3 месяца.

5.1.11 Отработанные шины

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Образование отработанных автомобильных шин рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot П_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H, \text{ (т/год)},$$

где: К – количество автомашин, шт.;

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

М – масса шины (принимается в зависимости от марки шины), кг;

П_{ср} – среднегодовой пробег автомобиля, тыс. км;

Н – нормативный пробег шины, тыс. км.

$$M_{отх} = 0,001 \cdot 50 \cdot 20 \cdot 4 \cdot 80 / 30 = 10,66 \text{ т/год}$$

Изношенные шины хранятся на площадке производственной зоны с твердым покрытием $S = 81\text{ м}^2$.

При диаметре шины в среднем $d = 0,8$ м площадь, отводимая под складирование одной шины составляет $0,5 \text{ м}^2$, и средней массе отработанной шины 30 кг, всего на площадке можно одновременно разместить 80 шин (2,4 тонн). С учетом ярусного размещения и необходимости наличия проходов норма накопления отходов на площадке временного хранения не более 240 шин (7,2 тонн). Вывоз по мере накопления, допустимый период временного хранения отработанных шин – 3 месяца. Изношенные шины передаются на утилизацию специализированной организации.

Всего отходов отработанной шины ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 годы составит:

Наименование подразделения	Количество отработанной шины, т
	2025 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	10,66

5.1.12 Ветошь промасленная

Нормативное количество отхода определяется по Методике разработки проектов НРО от 18.04.2008г. № 100-п.

Расчет выполнен, исходя из исходного количества ветоши (M_0 , т/год) и норматив содержания в ветоши масел (M) и влаги (W), по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

где: $M = 0,12 * M_0$, $W = 0,15 * M_0$;

M_0 – количество использованной ветоши – 0,5 тонн;

$M = 0,12 * 0,5 = 0,06$ тонн, $W = 0,15 * 0,5 = 0,075$ тонн;

Количество промасленной ветоши составляет:

$$N = 0,5 + 0,06 + 0,075 = 0,635 \text{ тонн.}$$

Всего масса промасленного ветоша по месторождениям ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год составит:

Наименование подразделения	Количество промасленной ветоши т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	0,635

Промасленная ветошь собирается в металлические контейнеры (бочки из-под ГСМ), установленные в местах обслуживания автотранспорта, механизмов и станков, собранная ветошь вывозится на площадку хранения нефтесодержащих отходов в металлический контейнер $V = 0,75 \text{ м}^3$, период временного хранения – не реже одного раза в шесть месяцев, передается специализированной организации для дальнейшей операций с ним.

5.1.13 Отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \times (T / T_p), \text{ шт/год } M = N \times m, \text{ т/год}$$

где n – количество работающих ламп данного типа по проекту, шт;

T_p – ресурс времени работы ламп, принят по паспорту, ч (для ламп типа ЛБ равен 4800-15000 ч, для ламп типа ДРЛ равен 6000-15000 ч);

T – фактическое время работы ламп, ч/год;

m – масса одной лампы, т.

Табл. 5.1.10

Расчет количества отработанных люминесцентных ламп

№	Наименование ламп	Кол-во установленных ламп на предприятии, шт	Нормативный срок службы одной ртутной лампы, час	Время работы лампы в сутки, час/сут	Кол-во отработанных ртутных ламп за год, шт.	Масса одной лампы, кг	Масса отработанных ламп, кг	Масса отработанных ламп, т/год
1.	Люм. лампы 20 Вт	60	12000	12	50	0,03	1,5	0,0015
2.	Люм. лампы 40 Вт	500	12000	12	55	0,03	1,65	0,00165
3.	ДРЛ-125	10	10000	12	5	0,087	0,435	0,000435
4.	ДРЛ-250	300	10000	12	170	0,180	30,6	0,0306
5.	ДРЛ-400	300	10000	12	120	0,250	30	0,03
6.	МН-Т-250	40	10000	12	50	0,03	1,5	0,0015
7.	МН-Т-400	40	10000	24	50	0,03	1,5	0,0015
	Итого:	1250			500			0,067185

Всего отработанных люминесцентных ламп по месторождениям

ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год составит:

Наименование подразделения	Количество промасленной ветоши т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	0,067185

Количество отработанных ртутьсодержащих ламп составит – 0,067185 т/год (500 шт.). Отработанные лампы накапливаются в герметичные промаркированные металлические контейнеры с замком и временно хранятся в складском помещении на стеллажах. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейшей операций с ними.

На период нормирования увеличение количества отработанных ртутьсодержащих ламп не планируется.

5.1.14 Отработанные масла

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N = (N_b + N_d) * 0,25,$$

где: 0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, л;

N_b рассчитывается по следующей формуле $N_b = Y_b * H_b * \rho$,

где: Y_b – расход бензина, м³;

H_d – норма расхода масла, равная – 0,024 л/л.;

ρ – плотность моторного масла, равная – 0,93 т/м³.

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, л;

N_d рассчитывается по следующей формуле $N_d = Y_d * H_d * \rho$,

где: Y_d – расход дизельного топлива, м³;

N_d – норма расхода масла, равная – 0,032 л/л.;
 ρ – плотность моторного масла, равная – 0,93 т/м³.

Расчет объемов отработанного моторного масла приведен в табл. 5.1.11.

Наименование топлива	Максимальное количество топлива, м ³ /год	Норма расхода масла, л/л	Плотность масла	Расход моторного масла, т/год	Отработанное масло, т/год
Бензин	953,6	0,024	0,93	21,28	5,32
Дизельное топливо	470,8	0,032	0,93	14,01	3,50
Итого:					8,82

$$N_b = 953,6 * 0,024 * 0,93 = 21,28 \text{ т/год};$$

$$N_d = 470,8 * 0,032 * 0,93 = 14,01 \text{ т/год}.$$

$$\text{тогда, } N = (21,28 + 14,01) * 0,25 = \mathbf{8,82 \text{ т/год}}.$$

5.1.14.1 Отработанное трансмиссионное масло

Нормативное количество отработанного масла (N , т/год) определяется также по формуле:

$$N = (T_b + T_d) * 0,30,$$

$$\text{где: } T_b = Y_b * H_b * 0,885 = 953,6 * 0,003 * 0,885 = 2,531 \text{ т/год};$$

$$T_d = Y_d * H_d * 0,885 = 470,8 * 0,004 * 0,885 = 1,666 \text{ т/год}.$$

$$N = (2,531 + 1,666) * 0,30 = \mathbf{1,26 \text{ т/год}}.$$

5.1.14.2 Отработанное специальное масло

Количество отработанного масла определяется по формуле:

$$M = M_c * 0,9 * n, \text{ (т/год)},$$

где: M - количество отхода определяется, исходя из количества масла, залитого в картеры техники M_c , коэффициента слива масла – 0.9. периодичности замены масла – n раз в год.

Количество израсходованного специального масла составляет 2,0 т/год.

Расчет объема образования отработанного специального масла: $N = 0,9 * 2,0 * 1 = \mathbf{1,8 \text{ т/год}}.$

Общее количество отработанных масел: $N = 8,82 + 1,26 + 1,8 = \mathbf{11,88 \text{ т/год}}.$

Всего масса отработанного масла по месторождениям ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год составит:

Наименование подразделения	Количество отработанного масла, т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	11,88

Сбор отработанных масел осуществляется на площадке временного хранения в металлические бочки из-под масла с последующей передачей на утилизацию. Место сбора отработанных масел – обустроенная площадка с твердым покрытием с сетчатым ограждением и навесом, $S = 81 \text{ м}^2$.

При диаметре бочки в среднем $d = 0,6 \text{ м}$ площадь основания бочки составляет $0,28 \text{ м}^2$, при условии обеспечения проходов всего на площадке можно одновременно разместить – 250 бочек ($0,18 \text{ т}$ – средняя вместимость бочки), $4,5 \text{ тонн}$ одновременного хранения.

По мере накопления, не реже одного раза в квартал передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

5.1.15. Отработанные масляные фильтры

Расчёт образования отработанных масляных фильтров напрямую зависит от количества отработанного масла. При замене масла происходит и замена масляного фильтра.

Расчет производится по формуле из «Справочных материалов по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», Москва, 1997г. :

$$M_{\phi} = \sum (Q_a * Q_z * m_i) / 1000,$$

где

Q_a – количество техники определённого типа;

Q_z – количество замен масла в год (по регламенту работы техники);

m_i – средний вес одного фильтра i -той марки.

Расчет количества отработанных фильтров при замене масла на автотранспорте, дизельных электростанциях, газогенераторах, компрессорных установок приведен в таблице 5.1.12.1.

Количество автотехники и агрегатов принято по данным Заказчика.

Таблица 5.1.12.1.

Расчет образования отработанных масляных фильтров

№	Тип автомашин, оборудования	Кол-во автомобилей/агрегатов, шт	Планируемый пробег (время работы) на 2024г, км (ч)	Кол-во замены масла за год	Масса одного фильтра, кг	Масса фильтров, тонн
Автотранспорт						
1	Грузовые	33	495000	132	0,9	0,1188
2	Автобусы	1	30000	5	0,75	0,00375
3	Легковые	8	192000	32	0,5	0,0016
	Итого по транспорту	42				0,12415
Дизельгенераторы						
1	ДЭС - 400	1	7416	14,83	1,4	0,020762
2	ДЭС AKSA-120	1	2190	4,38	1,1	0,004818
3	ДЭС AKSA-170	1	2190	4,38	1,15	0,005037
4	ДЭС AKSA-180	1	2190	4,38	1,15	0,005037
5	ДЭС AKSA-200	1	2190	4,38	1,2	0,005256
	Итого по ДЭС	5				0,040910
Газогенераторы						
1	ГПУ №№ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	36	$7200 * 36 = 259200$	259,2	1,2	0,31104

2	ГПУ № 11	4	3600*4 = 14400	14,4	1,2	0,01728
3	ГПУ №№ 4, 12, 13	12	648*12 = 7776	7,77	1,2	0,009324
	Итого по газогенераторам	52				0,337644
Компрессорные установки						
1	Waukesha/Ariel	3	7416	7,42	2	0,01484
	Итого по компрессорам	3				0,01484
Дорожно-строительная техника						
1	Бульдозер SHANNUL SD16	1	2190	4,38	1,3	0,005694
2	Фронтальный погрузчик ZL50G	1	4320	8,64	1,3	0,011232
3	Экскаватор JYL 210E	1	2190	4,38	1,3	0,005694
4	Автогрейдер GR 215	1	4320	8,64	1,1	0,009504
5	Автогрейдер GR 215	1	4320	8,64	1,1	0,009504
6	Автопогрузчик CPCO50	1	4320	8,64	1,08	0,009331
	Итого по дорожно-строительной технике	6				0,050959
Агрегаты КППС						
1	УПА-60А 60/80 (ЯМЗ-238)	1	3708	7,4	1,3	0,00962
2	АППС-40 (ЯМЗ-236)	1	3708	7,4	1,2	0,00888
3	АСЦ-320 (ЯМЗ-238)	2	3720	7,44	1,3	0,00967
4	ППУА (пропарочный)	5	9300	18,6	1,2	0,02232
5	АДПМ (ЯМЗ-236)	3	11124	22,25	1,2	0,02670
6	АРОК AZN (ЯМЗ-236)	2	7416	14,83	1,2	0,01779
7	АР 32/40 (ЯМЗ-236)	1	1860	3,72	1,2	0,00446
8	ЦА-320 (ЯМЗ-238)	1	1560	3,12	1,3	0,00406
	Итого по агрегатам КППС	16				0,10350
	ИТОГО общее:					0,672003

**Всего масса отработанных масляных фильтров по месторождениям
ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 годы составит:**

Наименование подразделения	Количество отработанных масляных фильтров, т
	2026 г.
ТОО СП «Куатамлонмунай»	0,672

Отходы сначала собираются в специальных ящиках в помещениях, затем, в соответствии с требованиями пожарной безопасности, каждые 3 дня помещаются в контейнер для сбора отработанных масляных фильтров. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейшей операции с ними.

Таблица 5.1.12.2 – Общая количество образования отработанных масляных фильтров по объектам месторождений ТОО СП «Куатамлонмунай» составит:

Наименование отходов	годовое образования, т/год.
	2026г.
масса отработанных масляных фильтров	0,672
Всего	0,672

Отработанные фильтры временно хранятся на площадке для хранения нефтесодержащих отходов на металлических бочках с объемом 0,2 м³. Вывоз по мере накопления, допустимый срок временного хранения отработанных фильтров до шести месяцев.

5.1.16 Расчет количества нефтяного шлама

Расчет произведен по РНД 03.1.0.3.01-96 (порядок расчета объемов образования отходов нефтедобычи) и "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Нефтешлам образуется при следующих операциях:

1. При чистке скребка трубопроводов – 25 т/год (по факту);
2. При чистке трубопровода Коныс – Кумколь – 125 т/год (по факту);
3. При зачистке резервуаров ЗУ, ГУ, системы поддержания пластового давления (ППД) - 500 т/год (по факту).

5.1.16.1 Расчет количества нефтешлама, образующегося при зачистке резервуаров

Количество шлама (М), налипшего на стенках резервуара – $M_1 = K * S$

где: S – поверхность налипания, м²;

K – коэффициент налипания, кг/м².

$$K = 1,149 * v^{0,233},$$

где: v – кинетическая вязкость, сСт).

Для вертикальных цилиндрических резервуаров

$$S = 2\pi * R * H,$$

где: R – радиус резервуара, м;

H – высота смоченной поверхности стенки резервуара, м.

Количество шлама на днище резервуара определяется по формуле:

$$M_2 = \pi * R^2 * H * \rho,$$

где: H – высота слоя осадка, м.

$$M = M_1 + M_2,$$

$$K = 1,149 * 17,8^{0,233} = 2,2473 \text{ (инженерный справочник).}$$

Расчет образования нефтешлама при зачистке резервуаров и трубопровода приведен в таблице 5.1.13.1.

Очистка резервуаров осуществляется специализированными организациями согласно Контракта, одно из условий контракта – утилизация нефтешламов привлеченной субподрядной организацией без временного хранения.

Шлам от камер приема скребка от очистки трубопроводов собирается в металлических емкостях (шламонакопителях) на специально обустроенной площадке, объем емкости 9,2 м³. Объем накопления (25+125 т/год) и временного хранения на специально обустроенной площадке соответствует объему емкостей (3 ед.) хранения – 9,2 м³ * 3 = 27,6 м³. Временно накапливаются в шламонакопителях. Нефтешламы по мере накопления, передаются специализированным организациям для дальнейшей операции с ними. Срок временного хранения нефтешлама до шести месяцев.

Для обеспечения эффективной и безопасной работы цехов месторождения Коныс и Бектас ТОО СП «Куатамлонмунай» на 2026 год запланировано очистка резервуаров цеха ЦППНиГ (находящейся на м/р Коныс) РВС-5000м³ (1ед.) и РВС-700м³ (1ед.) от донного шлама.

По предварительным замерам высота слоя осадка донного шлама по резервуарам составляет: РВС-5000м³ – 2,5м., РВС-700м³ – 2,5 м.

Расчет объема образования донного шлама из резервуаров

Количество шлама на днище резервуара определяется по формуле:

$$M = \pi * R^2 * H * \rho,$$

где: R – радиус резервуара, R = 10,5 м;

H – высота слоя осадка, H = 5,78 м.

ρ – плотность донных шламов, 1 т/м³.

$$M_{5000} = 3,14 * 10,5^2 * 2,5 * 1 = \mathbf{865,5 \text{ тонн.}}$$

$$M_{700} = 3,14 * 4,5^2 * 2,5 * 1 = \mathbf{159,0 \text{ тонн.}}$$

Таблица 5.1.13.1 - Расчет количества образования нефтешлама при зачистке резервуаров

Год	Кол-во резервуаров	Продукт	Объем емкости, м3	Диаметр D, м	Высота стенки, Н, м	Средняя высота донных отлож., h, м	Плотность н/п в донных. Отложениях, ρ, кг/ м3	Козф. налипания н/п, Кн, кг/м2	Масса нефтешлама в донных отложениях, т	Масса нефтешлама, налипших на стенки резервуара, кг/1 резервуар	Масса нефтешлама, М, т/1 резервуар	Общая масса нефтешлама, М, тонн	Масса нефтешлама, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2026	1	Нефть	5000	21,0	14,9	2,5	1000	2,2473	865,5	0,15	865,65	865,65	1328,197
	2	Нефть	3000	18,9	12	0,24	1000	2,2473	67,3	0,13	67,43	134,86	
	1	Нефть	2000	15,2	12	0,24	1000	2,2473	43,53	0,12	43,65	43,65	
	4	Нефть	1000	10,5	12	0,24	1000	2,2473	20,77	0,074	20,844	41,688	
	1	Нефть	700	9,0	10,4	2,5	1000	2,2473	159	0,064	159,064	159,064	
	1	Нефть	400	7,5	8,5	0,24	1000	2,2473	10,6	0,053	10,653	10,653	
	4	Нефть	300	7,5	7,6	0,24	1000	2,2473	10,6	0,053	10,653	42,612	
	2	Нефть	200	7,5	6	0,24	1000	2,2473	8,21	0,047	8,257	16,514	
	2	Нефть	100	4,7	6	0,24	1000	2,2473	4,16	0,033	4,193	8,386	
	1	Нефть	63	3,0	8,4	0,24	1000	2,2473	1,7	0,021	1,721	1,721	
	1	нефть	12	2,4	4,2	0,24	1000	2,2473	1,09	0,017	1,107	1,107	
	3	нефть	8	2,0	2,4	0,24	1000	2,2473	0,75	0,014	0,764	2,292	

Таблица 5.1.13.2 - Расчет количества нефтешлама, образующегося на предприятий (после корректировки бюджета)

Год	Количество нефтешлама, т/год			
	Чистка камер скребка	Чистка трубопровода Коньис – Кумколь	Очистка резервуара хранения нефти	Итого:
2026	25	125	1328,197	1478,197

ΣНефтешлам = 25 + 125 + 1328,197= 1478,197 тонн.

*Объем нефтешламов при очистке резервуаров хранения нефти, камеры скребка и трубопровода на 2026 год составляет 1478,197 тонн.

Параметр	Ед.изм.	2026г.
Q – объем песка, израсходованного за год на засыпку нефтепродуктов	м ³	20
ρ – плотность используемого песка	т/м ³	1,5
$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, $K_{загр} = 1,15 \dots 1,30$		1,15
$N = Q * \rho * K_{загр}$	т/год	34,5

Объем образования песка, загрязненного нефтепродуктами на **2026 год составит - 34,5 т/год.**

5.1.17. Отходы, не указанные иначе (нефтесодержащие отходы)

Нефтесодержащие отходы образуются при капитальном ремонте (далее - КРС), подземном ремонте скважин (далее - ПРС), при чистке и мойке технологических оборудования, при зачистке дренажных емкостей и др.

Нефтесодержащие отходы при ПРС

В процессе эксплуатации нефтяных и газовых скважин с течением времени их дебит снижается или прекращается. В скважинах выходит из строя подземное оборудование вследствие износа или поломок, может произойти прорыв посторонних вод, возникает необходимость изменить технологический режим работы скважины и т.д.

Все работы, связанные с восстановлением технологического режима скважин или его изменением, с ликвидацией аварий, прорывов посторонних вод, заменой или ремонтом оборудования, спущенного в скважину, зарезкой вторых стволов, а также ликвидацией скважины, относятся к подземному ремонту скважин.

При ремонте одной скважины извлекается песка:

$$V_{\text{песка}} = 0,785 \times \text{Двн.к.}^2 \times h,$$

где: Двн.к – диаметр внутренней колонны, м;

h – высота, занимаемая песком, между нижней подвеской НКТ и искусственным забоем, м;

$$V_{\text{песка}} = 0,785 \times (0,1186)^2 \times 200 = 2,21 \text{ м}^3;$$

Масса песка равно = $V_{\text{песка}} \times \rho$,

ρ – плотность песка, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (1,7 т/м³);

$$M = 2,21 \times 1,7 = 3,757 \text{ т}$$

Расчет образования отходов при ПРС приведен в таблице **5.1.17.1.**

Таблица 5.1.17.1 - Расчёт образования отходов при ПРС

№	Месторождение	Масса образующейся загрязненной земли, при ремонте одной скважины, тонн	Количество скважин, шт.	Количество образующихся загрязненных земель, тонн.
2026 год				
1.	Коньис	3,757	320	1202,24
2.	Бектас	3,757	60	225,42
	Итого:			1427,66

Согласно подпункту 1 пункта 2 статьи 320 Экологического кодекса РК - 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;

Согласно пункту 3 статьи 320 Экологического кодекса РК - накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Отходы при ПРС вывозятся на собственные шламонакопители, далее по мере накопления утилизируются специализированной подрядной организацией.

Объем накопления и временного хранения нефтесодержащих отходов на специально обустроенной площадке соответствует объему емкостей (3 ед.) хранения – $9,2 * 3 = 27,6 \text{ м}^3$, (41,4 тонн). Кроме того, на предприятии имеются автотранспортные средства, в которые с места накопления (со скважины во время ремонта) загружаются образованные нефтесодержащие отходы для самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

Период временного складирования нефтесодержащих отходов – не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям по Договору) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Нефтесодержащие отходы при зачистке дренажных емкостей

Количество нефтесодержащих отходов определяется по формуле:

$$Q = S * h * \rho,$$

где: Q – объем образования отходов, м^3 ;

S – площадь дна дренажа, м^2 ;

h – толщина оседания, 0,35 м;

ρ – плотность грунта, т/м^3 (1,42 т/м^3).

Расчёт количества образования отходов приведен в таблице 5.1.17.2

**Таблица 5.1.17.2 - Расчёт количества образования отходов по объектам месторождений
Коныс и Бектас составит:**

Месторож- дение	Толщи- на оседания за год h, м	Уд. вес нефте- загряз- ненно- го грунта ρ, т/м ³	Радиус суммар- но за год, м	Площадь загрязнен- ной земли при зачистке емкостей за год, м ²	Масса образую- щегося отхода за год при эксплуатации одной скважины, тонн	Коли- чество сква- жин, шт.	Количество образующих- ся загрязнен- ных земель, тонн.
2026 год							
Коныс	0,35	1,42	0,5	0,785	0,39014	163	63,593
Бектас	0,35	1,42	0,5	0,785	0,39014	31	12,094
Итого:							75,687

**Таблица 5.1.17.3 – Общее количество образования нефтесодержащих отходов по объектам
месторождений Коныс и Бектас составит:**

Наименование отходов	Годовое образование, тонн
	2026г.
Нефтесодержащие отходы при ПРС	1427,66
Нефтесодержащие отходы при зачистке дренажных емкостей	75,687
Всего:	1503,347

На 2026 год планируемый объем накопления нефтесодержащих отходов составляет – **1053,347 тонн.**

5.1.18 Отработанные аккумуляторы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Норма образования отходов определяется по формуле:

$$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / t, \text{ (т/год)},$$

где: n_i – количество аккумуляторов, шт.;

m_i – средняя масса аккумулятора, кг;

α – норма зачета при сдаче (80 %);

t – срок фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта).

$$M = 150 \cdot 50 \cdot 0,8 \cdot 10^{-3} / 2 = \mathbf{3,0 \text{ т/год.}}$$

Общее количество отработанных аккумуляторов по объектам месторождений Коныс и Бектас составит:

Наименование отходов	Годовое образование, тонн
	2026г.
Отработанные аккумуляторы	3.0
Всего:	3.0

Отработанные аккумуляторы собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов, накапливаются на стеллажах. Обращение с отработанными аккумуляторами осуществляется в соответствии требований СТ РК 3132-2018 «Батареи аккумуляторные свинцовые». Объем стеллажного хранения составляет 1,2 м³ или 2,3 тонн. По мере накопления, не реже одного раза в квартал передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

5.1.19 Расчет пустой тары

Расчет количества тары из-под химреагентов приведен в табл. 5.1.18

Таблица 5.1.18

Наименование	Количество бочек, шт/год	Вес одной пустой бочки, кг	Количество бочек из-под химреагентов, т/год
Бочки пластиковые	500	8,55	4,3
Бочки металлические	750	20	15
Всего:			19,3

Металлические и пластиковые бочки из-под химреагентов хранятся на площадке производственной зоны с твердым покрытием $S = 81 \text{ м}^2$.

При диаметре бочки в среднем $d = 0,6 \text{ м}$ площадь основания бочки составляет $0,28 \text{ м}^2$, всего на площадке можно одновременно разместить – 250 бочек. С учетом размещения части пустых бочек в 2 яруса норма накопления отходов до 400 бочек:

- пластиковые бочки - $500 * 8,55 : 1000 = 4,3 \text{ т}$.
- металлические бочки – $750 * 20 : 1000 = 15 \text{ т}$.

Всего: $500 + 750 / 12 = 104 * 3 = 312$ бочек, период временного хранения – 3 месяца.

Металлические бочки используются частично для хранения промасленной ветоши, отработанных масел. Основная масса бочек передается на утилизацию специализированной организации.

Общее количество бочек из-под химреагентов по объектам месторождений Коныс и Бектас составит:

Наименование отходов	Годовое образование, тонн
	2026г.
Бочки пластиковые	4,3
Бочки металлические	15
Всего:	19,3

5.1.20 Расчет количества остатков химреагентов

Предполагается образование следующих химических реагентов с истекшим сроком годности, используемых при добыче нефти:

- Демульгатор;
- Депрессионная присадка ДМН – 2005;
- Калнокс.

Лимит временного хранения химреагентов с истекшим сроком действия составит **10,0 т/год**, передается на утилизацию специализированной компании.

Период временного хранения химреагентов – 3 месяца в складских помещениях от момента перевода химреагента в отходы.

Общее количество остатков химреагентов по объектам месторождений Коныс и Бектас составит:

Наименование отходов	Годовое образование, тонн
	2026г.
Остатки химреагентов	10,0
Всего:	10

Лимиты накопления отходов при эксплуатации месторождений Коныс и Бектас на 2026 год приведены в таблице 5.1.21.

Таблица 5.1.21

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Запрашиваемые лимиты накопления, т/год
2026 год		
Всего	4070,905173	3293,683575
в том числе: отходов производства	4015,105173	3230,683575
отходов потребления	55,8	63
Опасные отходы		
Ткани для вытирания (ветошь промасленная)	0,9525	0,635
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0,111303	0,067185
Отработанное масло	11,88	11,88
Отработанные масляные фильтры	0,672	0,672
Донные шламы (нефтешлам)	2266,685	1478,167
Грунт, содержащий опасные вещества	34,5	34,5
Отходы, не указанные иначе (нефтесодержащие отходы)	1501,787	1503,347
Свинцовые аккумуляторы	3,0	3,0
Остатки химреагентов	10,0	10,0
Металлические бочки из под химреагентов	15,0	15,0
Пластиковые бочки из-под химреагентов	4,3	4,3
Всего:	3848,887803	3061,568185
Не опасные отходы		
Бумага, картон	29,7	22,5
Стекло	1,8	1,8
Пищевые отходы	36	36
Пластмасса	2,7	2,7
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	19,8	27,0
Одежда (использованные СИЗ)	1,06	1,06
Всего:	91,06	91,06
Зеркальные отходы		
Цветные металлы	0,18137	0,16939
Черные металлы	94,89	80,0
Отходы офисной техники	0,086	0,086
Строительные отходы	25,0	50,0
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,2	0,2
Отработанные шины	10,6	10,6
Всего:	130,95737	141,05539

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Согласно правил разработки программы управления отходами, утвержденный приказом и.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 источниками финансирования программы могут быть собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

На реализацию программы управления отходами предполагается финансирование из собственных средств.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

На производственной площадке будут оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится отдельно в специальных контейнерах, в соответствии с видом отходов.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории строительной площадки не произойдёт нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

План мероприятий по реализации программы представлен ниже, в таблице данного раздела.

Таблица 7.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами (на 2026г.)

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге	Источники финансирования
						2026г.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Инженер-эколог	2026г.		Не требуется
2.	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Инженер-эколог	2026г.		Не требуется
3.	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Инженер-эколог	2026г.	60000,0 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
4.	Научно- исследовательские работы	Разработка нормирующих документов	Проектная документация, аналитические работы	Инженер-эколог	2026г.	2500,0 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
5.	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного класса опасности	Разделение отходов	Инженер-эколог	2026г.	10 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
6.	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Инженер-эколог	2026г.	2600 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
7.	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Инженер-эколог	2026г.	10 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
8.	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов производства и потребления на 3%.	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Инженер-эколог	2026г.	200,0 тыс. тенге	Собственные средства предприятия

8. ПЛАН ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ИСКЛЮЧАЮЩИХ ОБРАЗОВАНИЕ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЛИВА НЕФТИ ДЛЯ ТОО СП «КУАТАМЛОНМУНАЙ» на 2026 год.

В соответствии ст.238 Экологического кодекса РК, физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнения земель, захламления земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Учитывая данное требование Кодекса, необходимо проведение мероприятий, исключающих образование отходов в результате пролива нефти.

8.1. Возможные источники разлива

Возможными источниками разлива нефти могут быть:

- резервуары хранения нефти;
- технологические трубопроводы;
- запорная арматура, фланцевые соединения;
- нефтесборные трубопроводы;
- напорные трубопроводы;
- оборудование скважин.

Исходя из особенностей технологического процесса, на производственных площадках возможными причинами и факторами, способствующими возникновению и развитию аварий, могут быть:

1. Разгерметизация резервуаров.
2. Нарушение технологического режима, работы оборудования.
3. Повреждения технологических трубопроводов и арматуры.
4. Отказ вспомогательного оборудования (системы разгрузки, торцевых уплотнений, откачки утечек, смазки, охлаждения электродвигателей, приборов КИП и автоматики).
5. Коррозия металла внешних, внутренних стенок и днища резервуара, внутренняя коррозия металла.
6. Ошибки эксплуатационного персонала.
7. Не соблюдение правил технической эксплуатации.

Возможными причинами аварий и разливов нефти на нефтепроводах могут быть:

1. Коррозия металла стенок трубопроводов во время эксплуатации.
2. Внутренняя коррозия металла трубопроводов, запорной арматуры, вентузов, патрубков манометрических вентилей и т.д., связанная с браком завода изготовителя или вследствие скрытых механических повреждений нанесённых во время строительства.
3. Механические повреждения трубопроводов, запорной арматуры, вентузов, патрубков манометрических вентилей и т.д. в результате деятельности человека во время эксплуатации и вследствие постороннего вмешательства.
4. Несанкционированные врезки с целью хищения нефти.
5. Нарушение изоляции НП.

6. Нарушение нормальной работы электро-химической защиты НП.

7. Усталость, износ металла.

Технические решения по обеспечению безопасности направлены на исключение разгерметизации оборудования и линейной части трубопроводов, а в случае их разгерметизации – на предупреждение развития аварии, локализацию разливов нефти и обеспечение взрывопожаробезопасности объектов.

Для исключения разгерметизации объектов хранения, транспортировки нефти и предупреждения аварийных выбросов нефти приняты следующие инженерно-технические решения и проводятся следующие организационно-технические мероприятия:

- резервуары хранения оснащены дыхательными, предохранительными клапанами и огневыми преградителями, хлопушками;
- осуществляется постоянный контроль за уровнем жидкости в резервуарах;
- осуществляется контроль герметичности соединений трубопроводов и арматуры;
- осуществляется постоянный контроль за состоянием и исправностью технологического оборудования и трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, предохранительных клапанов;

В процессе эксплуатации защиту трубопроводов и оборудования линейной части трубопроводов от разгерметизации и предупреждение аварийного выхода нефти обеспечивает выполнение следующих технических решений и мероприятий:

- контроль давления на выходе добывающих скважин;
- ежедневные осмотры состояния трассы закрепленных нефтепроводов с целью проверки отсутствия нарушений охранной зоны нефтепроводов, размыва, провисания, оголения, оползневых подвижек и принятием срочных мер по устранению выявленных нарушений;
- обслуживание нефтепроводов, проведение текущего ремонта;
- обследование состояния изоляции трубопроводов с последующей заменой дефектных участков изоляции;
- по результатам оценки технического состояния нефтепроводов определение очередности выполнения капитального ремонта поврежденных участков;
- соблюдение технологической дисциплины и повышение квалификации обслуживающего персонала.

Для предупреждения развития аварий и локализации выходов нефти приняты инженерно-технические решения и проводятся следующие организационно-технические мероприятия:

- 1) резервуар хранения нефти оснащен обвалованием;
- 2) между технологическими блоками имеются отсекающие задвижки;
- 3) при отклонениях технологического режима предусмотрены звуковая сигнализация и блокировка, которые срабатывают при превышении заданных параметров;
- 4) проводится ежедневный наземный осмотр трасс нефтепроводов.

Для обеспечения взрывопожаробезопасности на объектах ТОО СП «Куатамлонмунай» приняты инженерно-технические решения и проводятся следующие организационно-технические мероприятия:

- производственные площадки оснащены системами охранно-пожарной сигнализации и автоматическими установками пожаротушения;

- насосы, применяемые для перекачки легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (нефть, нефтепродукты, хим.агрегаты) оснащаются:
- обратными клапанами на линии нагнетания;
- средствами предупредительной сигнализации при достижении опасных значений параметров;
- блокировками, обеспечивающими отключение насосных агрегатов при достижении взрывопожароопасных значений технологических параметров работы;
- запорной арматурой, установленной на всасывающем и нагнетательном трубопроводе на максимальном приближении к трубопроводу;
- электрооборудование во взрывоопасных зонах применяется во взрывозащитном исполнении;
- технологическое оборудование и коммуникации заземлены для защиты от накопления и проявления статического электричества;
- производственные площади оборудованы молниезащитой;
- обеспечен проезд по территории производственных площадок для передвижения механизированных средств пожаротушения;

Таблица 8.1-1. План технических мероприятий исключающих образование нефтесодержащих отходов в результате пролива нефти ТОО СП «КУАТАМЛОНМУНАЙ» на 2026 год.

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника на карте схеме предприятия	Значения сбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			До реализации мероприятий		После реализации мероприятий		начало	окончание	Капиталов ложе -ния	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.С целью исключения образования нефтесодержащих отходов в результате пролива нефти проводятся нижеследующие технические мероприятия: 1.1.Обслуживание нефтепроводов, проведение текущего ремонта; 1.2.Обследование состояния изоляции трубопроводов с последующей заменой дефектных участков изоляции; 1.3.По результатам оценки технического состояния нефтепроводов проводить ремонтные работы на поврежденных участках;	Отходы, не указанные иначе (нефтесодержащие отходы)	Участок нефтетрубопроводов Участок нефтетрубопроводов Участок нефтепроводов					1 кв. 2026г.	4 кв. 2026г.	8,0 млн. тенге 3,0 млн. тенге 8,0 млн. тенге	1.1.Ремонтные работы по недопущению загрязнения земель территории 1.2.Дефектоскопический контроль и замена дефектных участков изоляции 1.3.Контроль технического состояния и проведение ремонтных работ

1.4.Установка между технологическими блоками отсекающих задвижек; 1.5. Проводить ежедневные осмотры состояния трассы закрепленных нефтепроводов с целью проверки отсутствия нарушений охранной зоны нефтепроводов, размыва, провисания, оголения, оползневых подвижек и принятием срочных мер по устранению выявленных нарушений; 1.6. Контроль давления на выходе добывающих скважин;		Тех. Блок						0,8 млн. тенге	1.4.Установка технических средств исключаящих пролив нефти
		Наземная трасса нефтепроводов						Не требует-ся	1.5.Профилактические мероприятия по контролю состояние трасс нефтепроводов
		Участок добывающих скважин						3,0 млн. тенге	1.6.Мероприятия по контролю работ скважин

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021года № 400-VI ЗРК; Методика разработки нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение 16 к приказу МООС РК от 18.04.08 года №100.
2. Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314-п от 06.08.2021 г.)
3. Форма паспорта опасных отходов, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20.08.2021 № 335.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.04.2019 года

02468P

Выдана

ИП ЭКО-ОРДА

120000, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А.,
г.Кызылорда, МИКРОРАЙОН Сырдария, дом № 20., 39,
ИИН: 820105301634

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

на занятие

**Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области
охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства
энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики
Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

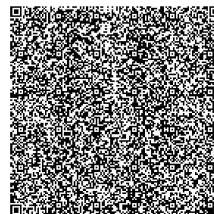
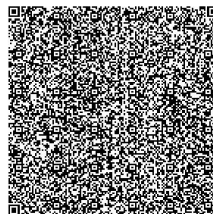
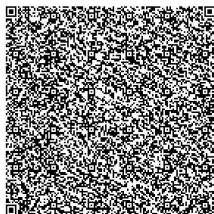
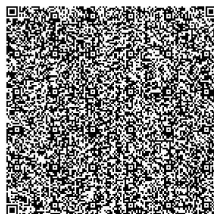
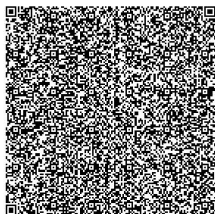
Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02468Р

Дата выдачи лицензии 08.04.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

ИП ЭКО-ОРДА

ИИН: 820105301634

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

Производственная база

г.Кызылорда мкр.Сырдария дом 20 кв 39

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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

Номер приложения

001

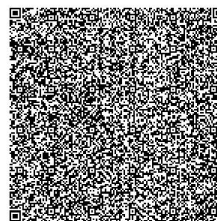
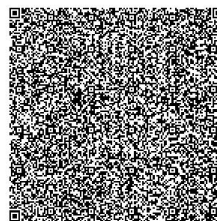
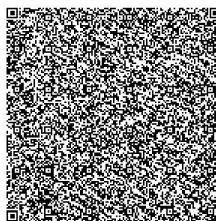
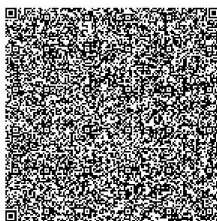
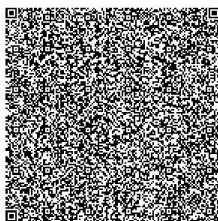
Срок действия

Дата выдачи приложения

08.04.2019

Место выдачи

г.Астана



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен манғызы бірдей. 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.