



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
на 2025-2029гг.**

**для Полторацкого ЛПУ Филиала «УМГ «Шымкент»
АО «Интергаз Центральная Азия»**

Директор

ТОО «SQUADRO GROUP»



Рыстафин Т.Д.

г. Астана - 2025 г.



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	8
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	14
4. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ	15
5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	18
6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	30
7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	33
8. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	37
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	38



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходы потребления - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Инертные отходы - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Коммунальные отходы - отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Демеркуризация отходов - обезвреживание отходов, заключающееся в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений.

Обработка отходов - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Рекуперация отходов - деятельность по технологической обработке отходов, включающая извлечение и восстановление ценных компонентов отходов, с возвращением их для повторного использования.

Регенерация отходов - действие, приводящее к восстановлению отходов до уровня вторичного сырья или материала для вторичного использования по прямому или иному



назначению, в соответствии с действующей документацией и существующими потребностями.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

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

Лимит захоронения отходов – предельное количество (масса) отходов по их видам, разрешенное для захоронения на полигоне, входящего в состав объектов I и II категорий.

Лимит накопления отходов – предельное количество (масса) отходов по их видам, разрешенное для складирования в соответствующем месте накопления для каждого конкретного места, входящего в состав объектов I и II категорий

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

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Уничтожение отходов - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

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

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

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Паспортизация отхода - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

Идентификация отхода - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся



установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

Паспорт опасных отходов - документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

Классификация отходов - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.



ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами выполнена в соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами (далее-Программа), утвержденными приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318, а также статьи 335 Экологического кодекса РК.

Программа управления отходами для Полторацкого ЛПУ Филиала «УМГ «Шымкент» АО «Интергаз Центральная Азия» разработана с необходимостью обоснования лимита накопления отходов для объектов II категорий для получения экологического разрешения в соответствии со статьей 41 ЭК РК.

Программа управления отходами для Полторацкого ЛПУ Филиала «УМГ «Шымкент» АО «Интергаз Центральная Азия» разработана на 2025-2029 года.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В настоящем документе рассматриваются вопросы лимитов накопления отходов, образующихся на предприятии.

Выполнены расчеты объемов образования отходов производства и потребления на предприятии.

В данной программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;
- методы переработки отходов;

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий;

В Программе предусмотрены мероприятия по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

При разработке программы управления отходами производства и потребления использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке использованной литературы.

Разработчик: ТОО «SQUADRO GROUP»

Юридический адрес:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Squadro Group"

г.Астана, район "Алматы", улица Бейімбет Майлин, дом 23,кв. 351

БИН 191040031207

Тел.: +7 (708) 333-2208

Заказчик: Филиал "Управление магистральных газопроводов "Шымкент"

АО "Интергаз Центральная Азия".

Адрес: г. Шымкент, ул. Кунаева 83/1.



тел: 8 (7252) 450321 . БИН 150541009958

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Наименование объекта

Филиал "Управление магистральных газопроводов "Шымкент" АО "Интергаз Центральная Азия".

1.2 Юридический адрес

Адрес: г. Шымкент, ул. Кунаева 83/1.

тел: 8 (7252) 450321

БИН 150541009958

1.3 Вид основной деятельности

Основная деятельность предприятия являются эксплуатация и техническое обслуживание системы магистральных газопроводов, и осуществление транспортировки природного газа для внутренних потребителей, а также международного транзита.

1.4. Форма собственности

Филиал "Управление магистральных газопроводов "Шымкент" АО "Интергаз Центральная Азия".

1.5. Адреса промышленных площадок

ЛПУ «Полторацкое»: Республика Казахстан, Туркестанская область, Сарыагашский район, с. Жибек-Жолы.

Линейно - производственное управление (ЛПУ) «Полторацкое» является структурным подразделением Управления магистральных газопроводов (УМГ) «Шымкент» АО «Интергаз Центральная Азия» расположено в 700 м северо-западнее с.Жибек-Жолы Сарыагашского района.

В состав ЛПУ «Полторацкое» филиала УМГ «Шымкент» АО «Интергаз Центральная Азия» входят: КС-4, ПХГ «Полторацкое» (компрессорный цех и подземное хранилище газа); РЭП «Комсомол»; Газораспределительные станции (ГРС); ГРС «Собственные нужды»; ГРС «Джетысай»; ГРС «Кирово»; ГРС «Махтаарал»; ГРС «Муратбаева»; ГРС «Абай»; ГРС «Сарыагаш»; ГРС «Тоболино»; ГРС «Ленинское»; Линейная часть газопровода; ГРС «Каратас»; Узел редуцирования, ГИС «Жетысай» (МГ «БГР-ТБА»), ГИС «Шардара» (МГ «Газли-Шымкент»).



2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

В данной программе рассматриваются аспекты образования, характеристики, а также система управления и производственный контроль следующих групп отходов:

- отходы основного производства;
- отходы вспомогательных производств;
- отходы непромышленной сферы деятельности персонала.

Под производственными отходами понимают побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо производственных работ, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенное оборудование, части транспортных средств и т.д.

Компрессорные станции на магистральных газопроводах Полторацкого ЛПУ предназначены для повышения давления транспортируемого газа, при этом осуществляют следующие технологические процессы: очистка газа от жидких и твердых примесей; компримирование газа; охлаждение газа. Основным объектом компрессорной станции (КС) являются газоперекачивающие агрегаты (ГПА) блочно-комплектной конструкции. Газораспределительные станции (ГРС) обеспечивают снижение газа и поддержание его на заданном уровне, одоризацию газа перед подачей его потребителям.

На КС расположены также объекты вспомогательного назначения, обеспечивающие жизнедеятельность станции: газовые котлы, установки резервного электроснабжения, трансформаторные подстанции, узлы дальней и внутренней связи, административно-хозяйственные сооружения и т.д.

На объектах предприятия будут проводиться ремонтные и строительные работы согласно плану КСиР и в программе были учтены объемы отходов, образующиеся при ремонтных/строительных работах.

Отходами основного и вспомогательного производства являются отходы при работах, производимых на промплощадках Полторацкого ЛПУ Филиала "Управление магистральных газопроводов «Шымкент» АО "Интергаз Центральная Азия" люминесцентные лампы, батареи и аккумуляторы, абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла, маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования, другие виды топлива (включая смеси), отходы сварки, черные металлы, бумага и картон, пластмассы, смешанные отходы строительства и сноса, шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод), тара из под (одоранта, антифриза, метанола, деэтиленгликоля, масла авиационного), песчаные пробки при очистке свкажин

Отходами непромышленной сферы деятельности персонала являются твердые бытовые отходы (ТБО), бытовые отходы (смет), образующиеся при уборке территории.



Во всех подразделениях предприятия принята отдельная система сбора отходов.

Для временного хранения отходов используются металлические контейнеры, емкости с плотно закрывающимися крышками. Все контейнеры четко промаркированы с наименованиями и классами опасности отходов.

На предприятии согласно требованиям статьи 326 Экологического Кодекса РК ведется сортировка твердо-бытовых отходов согласно морфологическому составу в виде бумажных отходов, пластиковых бутылок, пищевых отходов, пластика и т.д.

Все образующиеся отходы строго учитываются в журнале учета отходов со всеми данными (вид, количество, периодичность вывоза, наименование подрядных организации принимающих на утилизацию, места складирования).

Перечень отходов и классификация их по физическим свойствам представлены в таблицах 1 и 2.

Анализ текущего состояния управления отходами Полторацкое ЛПУ

№ n/n	Наименование отходов	Образование тонн		
		2023г	2024г	2025г
1	2	3	4	5
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0,132	0,132	0,132
2	Батареи и аккумуляторы	4,816	4,816	4,816
3	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	7,05	7,05	7,05
4	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,2315	0,2315	0,2315
5	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	17,4	17,4	17,4
6	Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	1,5	1,5	1,5
7	Другие виды топлива (включая смеси)	70	70	70
8	Черные металлы	96	96	96
9	Отходы сварки	0,015	0,015	0,015
10	Изоляционные материалы (Отходы резиновые уплотнители)	0,01	0,01	0,01
11	Коммунальные отходы	95,1	95,1	95,1
12	Отходы уборки улиц	15,6	15,6	15,6
13	Бумага и картон	0,3	0,3	0,3
14	Пластмассы	0,703	0,703	0,703
15	Смешанные отходы строительства и сноса	10	10	10
16	Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	80,5	80,5	80,5
17	Отработанные шины	0,5255	0,5255	0,5255
18	Светодиодные лампы	0,02	0,02	0,02
19	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0,21	0,21	0,21
20	Отработанный антифриз	0,355	0,355	0,355
21	Промасленный ветошь	1,548	1,548	1,548

Сравнительный анализ за период 2023 – 2025 гг. количества образуемых отходов на территории Полторацкого ЛПУ показывает о стабильной ситуации в области управления отходами.



На Полторацком ЛПУ прослеживается уменьшение образование и вывоз отходов в виде люминесцентных ламп, твердых бытовых отходов (ТБО) по сравнению с прошлыми годами уменьшился, так как постепенно переходит на светодиодные лампы вместо ртутьсодержащих ламп и сортировка ТБО как картон, пластик и т.д.



Таблица 2

Перечень отходов, образующихся на Полторацком ЛПУ

№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристик и отхода	Периодичес ность вывоза, транспортн ая организация	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрегат ное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Люминесцентны е лампы и другие ртутьсодержащи е отходы	Освещение помещений, территории предприятия	0,132	20 01 21*	тверды е	слабо раств орим	летуч ие слабо	Стекло-92%; ножки-4,1%; цоколевая мастика-1,3%; гетинакс-0,3%; люминофор-0,3%; металлы-2%; ртуть-0,0036%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
2	Батареи и аккумуляторы	Аккумуляторны й участок. Эксплуатация автотранспорта, истечение срока службы аккумуляторов	4,816	20 01 33*	тверды е	Нерас твори мые	нелету чие	Полистирол- 6,6%, Рb-58,11%, H2SO4	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
3	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная	Ремонтный участок, маслохозяйство. Ремонтные работы	7,05	15 02 02*	тверды е	Нерас твори мые	нелету чие	Ветошь – 62%, механические примеси -11,4%, минеральное масло – 22%, смолистый осадок– 1,4%.	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору



№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристик и отхода	Периодичес ность вывоза, транспортн ая организация	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрегат ное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	одежда, загрязненные опасными материалами										
4	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	АГРС, ремонтный участок. Покраска оборудования	0,2375	08 01 11*	тверды е	Нераст ворим ые	Нелет учие после высых ания	Жесть – 94- 99%, Краска -5-1%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
5	Другие моторные, трансмиссион ные и смазочные масла	АГРС, маслохозяйство. Эксплуатация автотранспорта и технологическо го оборудования	17,4	13 02 08*	жидкие	не раств орим ые	не летуч ие	масло – 91,2, вода – 4,5, механические примеси – 2,3, прочее - 2.	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
6	Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	АГРС, маслохозяйство. Эксплуатация резервуаров для хранения топлива	1,575	05 01 06*	пастооб разные	не раств орим ые	не летуч ие	Нефтепродукты 60%, песок -20 %, вода -20%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору



№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристик и отхода	Периодичес ть вывоза, транспортн ая организация	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрегат ное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Другие виды топлива (включая смеси)	Подземный конденсатосбор ник	70	13 07 03*	жидкие	не раств орим ые	не летуч ие	Конденсат - 100%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
8	Черные металлы	Ремонтный участок. Ремонт, замена оборудования, металлообработ ка	65	19 12 02	твердое	Нераст ворим ые	нелету чие	Железо - 100%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
9	Отходы сварки	Сварочный участок. Сварочные работы	0,015	12 01 13	твердое	Нераст ворим ые	нелету чие	Железо - 100%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
10	Изоляционные материалы (Отходы резиновые уплотнители)	Газопроводы. Ремонтные работы.	0,01	17 06 04	твердое	Нераст ворим ые	нелету чие	Каучук -100%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
11	Коммунальные отходы	АГРС. Непроизводстве нная деятельность	95,1	20 03 99	твердое	Нераст ворим ые	нелету чие	Органические материалы -77%, пластик - 12%, стеклобой - 6%, целлюлоза - 5%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести	передается специализированн ым предприятиям согласно договору



№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристик и отхода	Периодичес ность вывоза, транспортн ая организация	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрегат ное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										месяцев	
12	Отходы уборки улиц	Уборка территории предприятия	15,6	20 03 03	Тверды е	нерас твори мые	не летуч ие	целлюлоза- 100%.	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
13	Бумага и картон	Административ ный корпус	0,3	19 12 01	Тверды е	нерас твори мые	не летуч ие	целлюлоза- 100%.	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
14	Пластмассы	АГРС. Непроизводстве нная деятельность	0,703	20 01 39	Тверды е	нерас твори мые	не летуч ие	полимеры-100%.	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
15	Смешанные отходы строительства и сноса	Территория предприятия. Строительные, ремонтные работы	10	17 09 04	Тверды е	нерас твори мые	не летуч ие	Тара, Лом пластмассы, Строй отходы и др.	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору



№ п/п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики и отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
					агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	Очистные сооружения	80,5	19 08 15	пастообразные	нерастворимые	нелетучие	Вода, взвешенные вещества, активный ил	невзрывоопасные, не пожароопасные, коррозионно-опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
17	Песчаные пробки при очистке водных скважин	Водоносные скважины	9,6	19 08 15	пастообразные	нерастворимые	нелетучие	Вода, взвешенные вещества, активный ил	невзрывоопасные, не пожароопасные, коррозионно-опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
18	Отработанные шины	АГРС, Эксплуатация автотранспорта	0,5255	16 01 03	твердое	Нерастворимые	нелетучие	Каучук -95% Жесть – 5%	невзрывоопасные, пожароопасные,	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
19	Светодиодные лампы	АГРС. Непроизводственная деятельность	0,02	20 01 36	Твердые	нерастворимые	нелетучие	полимеры-100%.	невзрывоопасные, пожароопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
20	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными	Помещение хим-лаборатории	0,21	15 01 10 *	твердые	Нерастворимые	нелетучие	целлюлоза-90%, полимеры-7%, минеральное масло – 2% стекло-1%.	невзрывоопасные, пожароопасные,	По мере накопления, не более шести	передается специализированным предприятиям согласно договору



№ п/п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показатели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристики и отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
					агрегатное состояние	Растворимость	летучесть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	веществами									месяцев	
21	Отработанный антифриз	АГРС, Эксплуатация автотранспорта и технологического оборудования	0,35	16 01 14*	жидкие	не растворимые	не летучие	Антифриз-100%.	невзрывоопасные, не пожароопасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
22	Промасленная ветошь	Ремонтный участок, маслохозяйство. Ремонтные работы	1,54	16 07 08*	твердые	Нерастворимые	нелетучие	Ветошь – 62%, механические примеси -11,4%, минеральное масло – 22%, смолистый осадок– 1,4%.	невзрывоопасные, пожароопасные,	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
23	Тара из-под одоранта	АГРС, Эксплуатация технологического оборудования	10,9	15 01 10*	твердые	Нерастворимые	Нелетучие после высыхания	Жесть – 95- 99%, одорант -5-1%	невзрывоопасные, не пожароопасные, коррозионно-опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору
24	Тара из-под тосола/антифриза (пластмасса)	АГРС, Эксплуатация автотранспорта и технологического оборудования	0,020	15 01 10*	твердые	Нерастворимые	Нелетучие	полимеры – 95-99%, антифриз - 5-1%	невзрывоопасные, не пожароопасные,	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированным предприятиям согласно договору



№ п/ п	Наименование отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуются отходы	Колич. показа тели на 2025 г., т	Код отхода	Физические характеристики отхода				Пожаро-, взрывоопасные характеристик и отхода	Периодичес ность вывоза, транспортн ая организация	Куда передается отход (реквизиты организации- приемщика и соответствующи х документов)
					агрегат ное состоя ние	Раст ворим ость	летуч есть	содержание основных компонентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	Тара из-под метанола	АГРС, Эксплуатация технологическо го оборудования	0,7	15 01 10*	тверды е	Нерас твори мые	Нелет учие после высых ания	Жесть – 95- 99%, метанол -5-1%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
26	Тара из под диэтиленгликоля	АГРС, Эксплуатация технологическо го оборудования	0,9	15 01 10*	тверды е	Нерас твори мые	Нелет учие	полимеры – 95- 99%, диэтиленгликоля -5-1%	невзрывоопасны е, не пожароопасные,	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору
27	Тара из под масла авиационного МС-20	АГРС, Эксплуатация технологическо го оборудования	5,8	15 01 10*	тверды е	Нерас твори мые	Нелет учие после высых ания	Жесть – 95- 99%, масло авиационное -5- 1%	невзрывоопасны е, не пожароопасные, коррозионно- опасные	По мере накопления, не более шести месяцев	передается специализированн ым предприятиям согласно договору



3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основной целью программы управления отходами промплощадок Филиала "Управление магистральных газопроводов «Шымкент» АО "Интергаз Центральная Азия" является выработка оперативной политики минимизации отходов на предприятии с использованием экономических средств, а также реализация комплексных мер направленных на снижение объёма образования отходов.

В период реализации данной программы промплощадок Филиала "Управление магистральных газопроводов «Шымкент» АО "Интергаз Центральная Азия" ставит перед собой следующие задачи:

1. Свести к минимуму объемы отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.
2. Разработать материально-сырьевой баланс, позволяющий проверить полноту учета и выявить не учтенные потери при образовании отходов производства на всех этапах производственной деятельности.
3. Проводить организованный сбор отходов, обеспечить их безопасное временное хранение и своевременную передачу специализированным предприятиям.

Для достижения цели и выполнения поставленных задач промплощадок Филиала "Управление магистральных газопроводов «Шымкент» АО "Интергаз Центральная Азия" принимает меры, направленные на снижение объёма образования отходов производства и потребления, а также негативного воздействия отходов на окружающую среду.



4. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

В настоящее время на предприятии внедрена «Документированная процедура обращение с отходами в АО «Интергаз Центральная Азия» (утв. Решением Правления АО «Интергаз Центральная Азия» протокол №36 от 15.11.2017г.), полностью соответствующая действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Количественные и качественные значения отходов производства и потребления представлены в таблице 3.



Таблица 3

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Наименование отходов	Источник образования отходов	Уровень опасности/код отходов	Место образования, способ удаления отходов
1	2	3	4
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Помещения, территории предприятия	20 01 21*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Батареи и аккумуляторы	Аккумуляторный участок	20 01 33*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Производственная деятельность персонала	15 02 02*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	АГРС, ремонтный участок	08 01 11*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	АГРС, маслохозяйство.	13 02 08*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	АГРС, маслохозяйство.	05 01 06*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Другие виды топлива (включая смеси)	Подземный конденсатосборник	13 07 03*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Черные металлы	Ремонтный участок	19 12 02	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Отходы сварки	Ремонтный участок	12 01 13	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
отходы резиновые уплотнители	Ремонтные работы при герметизации газопроводов	17 06 04	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Коммунальные отходы	АГРС. Непроизводственная	20 03 99	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию



	деятельность		
Отходы уборки улиц	Территория предприятия	20 03 03	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Бумага и картон	Производственная деятельность	19 12 01	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Пластмассы	Территория предприятия	20 01 39	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Смешанные отходы строительства и сноса	Территория предприятия	17 09 04	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	Очистные сооружения	19 08 15	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Песчаные пробки при очистке водных скважин	Водные скважины	19 08 15	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Отработанные шины	АГРС, Эксплуатация автотранспорта	16 01 03	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Светодиодные лампы	АГРС. Непроизводственная деятельность	20 01 36	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Помещение хим-лаборатории	15 01 10 *	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Отработанный антифриз	АГРС, Эксплуатация автотранспорта и технологического оборудования	16 01 14*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Промасленная ветошь	Ремонтный участок, маслохозяйство. Ремонтные работы	16 07 08*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Тара из-под одоранта	АГРС, Эксплуатация технологического оборудования	15 01 10*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию



Тара из-под тосола/антифриза (пластмасса)	АГРС, Эксплуатация автотранспорта и технологического оборудования	15 01 10*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Тара из-под метанола	АГРС, Эксплуатация технологического оборудования	15 01 10*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Тара из под диэтиленгликоля	АГРС, Эксплуатация технологического оборудования	15 01 10*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию
Тара из под масла авиационного МС-20	АГРС, Эксплуатация технологического оборудования	15 01 10*	АГРС, КС, ПХГ/ Сдаются в специализированную организацию

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

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

Показатели устанавливаются Филиалом "УМГ "Шымкент" АО "Интергаз Центральная Азия" самостоятельно, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразностью. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Отнесение отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия выполнена на основании «Классификатора отходов», утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

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

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (накопления), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень отрасли экономики, на объектах которой образуются отходы.

На предприятии действует единая система управления отходами, которая включает 10 этапов технологического цикла отходов:

1. Образование.
2. Сбор и/или накопление.
3. Идентификация.
4. Сортировка (с обезвреживанием).
5. Паспортизация.
6. Упаковка (и маркировка).
7. Транспортирование.
8. Складирование (накопление).
9. Хранение.
10. Удаление.

Ниже рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на предприятии.

Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов имеет место в технологических процессах, вспомогательном производстве, а также в непроизводственной сфере деятельности персонала.

Сбор и/или накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. Предприятие осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится на специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различных видов отходов.



Все образующиеся отходы производства и потребления, передаются на договорной основе специализированным предприятиям для дальнейшего размещения, переработке/утилизации.

Идентификация отходов

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Идентификация образующихся на производственных объектах отходов осуществлялась на основе проведенных:

- исследований химического и силикатного составов отходов;
- экотоксикологических исследований оценки токсичности отходов;
- расчета индекса отходов по эколого-гигиеническим параметрам.

Состав отходов определялся методами физического, физико-химического анализа, биологических тестов и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг.

Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом экологического цикла отходов. Большая часть отходов, образующихся на производственных объектах, собирается отдельно на начальном этапе их образования.

Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. Паспорта отходов составлены согласно приказу Министра охраны окружающей среды Республики, Казахстан «Об утверждении Формы паспорта опасных отходов от 30.04.2007 года № 128-п». Предприятие имеет паспорта опасных отходов.

Паспорта опасных отходов своевременно обновляются и пересматриваются.

В паспорте отражена следующая информация:

- ✓ Наименование отхода.
- ✓ Наименование и реквизиты компании.
- ✓ Количество произведенных отходов.
- ✓ Перечень опасных свойств отходов.
- ✓ Происхождение отходов.
- ✓ Состав отходов и токсичность его компонентов.
- ✓ Рекомендуемые способы управления отходами.
- ✓ Пожаро- и взрывоопасность отхода.
- ✓ Коррозийная активность отходов.
- ✓ Реакционная способность отходов.
- ✓ Необходимые меры предосторожности при управлении отходами.
- ✓ Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ.
- ✓ Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ.
- ✓ Ограничения по транспортированию отходов.



- ✓ Дополнительные сведения.
- ✓ Подписи производителя отходов и разработчика паспорта.

Упаковка и маркировка отходов

Шестым этапом экологического цикла является упаковка и маркировка отходов. Упаковка и маркировка отходов состоят в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах. Особое внимание уделяется упаковке и маркировке опасных отходов. Во всех подразделениях рудника образующиеся отходы собираются отдельно в специальных емкостях с наименованиями и классами опасности отходов.

Транспортировка отходов

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

Все отходы, образующиеся на предприятии, передаются сторонним организациям на договорной основе.

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, документов необходимых для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, предприятие незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ выполняются требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Проводится контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства.

Погрузо-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом 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 осуществляются только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках, емкостях или обрешетках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций перемещаются на специальных тележках. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Складирование (упорядоченное размещение) отходов

Восьмым этапом технологического цикла отходов является складирование (упорядоченное размещение) отходов. Предприятием оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров.



Хранение отходов

На предприятии оборудована специальная площадка временного хранения материалов для повторного использования с последующим безопасным удалением.

Удаление отходов

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов. Отходы, образующиеся на предприятии в результате деятельности предприятия для дальнейшей утилизации, вывозятся на собственные накопители, а остальные передаются сторонним организациям на договорной основе.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

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

Площадки для временного хранения отходов расположены на территории с подветренной стороны, покрыты твёрдым и непроницаемым для токсичных веществ материалом. Кроме этого, в зависимости от класса опасности на предприятии предусмотрены следующие виды безопасного хранения отходов:

- отходы 1 класса опасности хранятся в герметичном контейнере. Контейнер имеет маркировку с указанием опасных свойств отхода и мерами предосторожности.
- отходы 2 класса опасности хранятся, согласно агрегатному состоянию, в закрытой таре, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов);
- отходы 3 класса опасности хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ;
- отходы производства 4 класса опасности хранятся в закрытых контейнерах, имеющих соответствующую маркировку, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Транспортировка отходов производства осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.

В целом по промплощадке, характеристика образующихся отходов и их мест хранения (инвентаризация) представлены в таблице 4.



Наименование параметра	Характеристика параметра
1. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	
Образование	обслуживание и эксплуатация двигателей и спецтехники
Сбор и/или накопление	сливаются в канистры, далее переливают в бочки и накапливают до вывоза в закрытых бочках
Идентификация	жидкий, пожароопасен, код 13 02 08*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	в закрытых бочках
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Хранение	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
2. Батареи и аккумуляторы	
Образование	вследствие выработки аккумулятором своего ресурса во время эксплуатации
Сбор и/или накопление	собирают вручную и накапливают в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 20 01 33*
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируются по типам (маркам)
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	перед вывозом упаковываются в полиэтиленовые мешки
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
3. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	
Образование:	В процессе истечения срока эксплуатации ламп
Сбор и накопление:	Собирают в коробки на стеллажах
Идентификация:	Твердый, не пожароопасен, код 20 01 21*
Сортировка (с	не сортируется



обезвреживанием)	
Паспортизация:	разработан паспорт отхода
Упаковка и маркировка:	упаковывается, не маркируется
Транспортирование:	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление):	В коробках на стеллажах
Хранение:	В коробках на стеллажах
Удаление:	передается специализированным предприятиям согласно договору
4.Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	
Образование	при проведении ремонтных работ (загрязненные упаковочные материалы красками, красителями, лаками)
Сбор и/или накопление	собирается вручную и накапливается в закрытых металлических контейнерах
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 08 01 11*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	упаковывается в полиэтиленовые мешки
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
5.Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	
Образование	в процессе протирки деталей и механизмов спецтехники, а также технологического оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вручную и накапливается в металлическом ящике с крышкой
Идентификация	твердые, неоднородные, пожароопасные отходы, код 15 02 02*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с



накапливание)	маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
6. Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	
Образование	Периодическая очистка резервуаров для хранения топлива и
Сбор и/или накопление	Собирается вместе с промасленным песком в контейнеры
Идентификация	жидкий, пожароопасен, код 13 07 03*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	в закрытых бочках
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения нефтешлама
Хранение	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения нефтешлама
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
7. Другие виды топлива (включая смеси)	
Образование	обслуживание и эксплуатация двигателей и спецтехники
Сбор и/или накопление	сливаются в канистры, далее переливают в бочки и накапливают до вывоза в закрытых бочках
Идентификация	жидкий, пожароопасен, код 13 07 03*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	в закрытых бочках
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Хранение	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
8. Черные металлы	
Образование	При ремонтных работах



Сбор и/или накопление	собирают вручную, на тележках вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердый, пожароопасен, код 19 12 02
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируется по размеру
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
9.Отходы сварки	
Образование	Сварочные работы
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 12 01 13
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
10.Изоляционные материалы (Отходы резиновые уплотнители)	
Образование	Ремонтные работы, изоляция трубопроводов
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 17 06 04
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой



Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
11. Коммунальные отходы	
Образование	В результате уборки территории предприятия
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, пожароопасен, код 20 03 99
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
12. Смешанные отходы строительства и сноса	
Образование	Строительные, ремонтные работы
Сбор и/или накопление	металлический контейнер
Идентификация	Твердые, не пожароопасен, код 17 09 04
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
13. Пластмассы	
Образование	жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 20 01 39
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется



Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
14.Бумага и картон	
Образование	жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 19 12 01
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
15.Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	
Образование	Очистные сооружения
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 19 08 15
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору



16. Отходы уборки улиц	
Образование	Подметание тротуаров, проезжих частей, площадей
Сбор и/или накопление	Собираются вручную или с помощью спецтехники (уборочные машины, пылесосы) и накапливаются в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 20 03 03
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Не упаковывается. Маркировка не требуется.
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	Временно накапливается в контейнерах на площадках для сбора
Хранение	Временное хранение. Вывозится по графику.
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
17. Песчаные пробки при очистке водных скважин	
Образование	В результате эксплуатации водных скважины
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 19 08 15
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	Временно накапливается в контейнерах на площадках для сбора
Хранение	Временное хранение. Вывозится по графику.
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
18.Отработанные шины	
Образование	Ремонтный участок
Сбор и/или накопление	Собираются на специально отведенных площадках с твердым покрытием, защищенных от осадков. Накопление осуществляется штабелями или в контейнерах для крупногабаритных отходов
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные



	код 16 01 03
Сортировка (с обезвреживанием)	Сортируются по размерам и типам (легковые, грузовые)
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Не требуют упаковки и маркировки
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	Временно складироваться на открытых площадках с твердым покрытием или в закрытых помещениях
Хранение	Временно хранятся на открытых площадках с твердым покрытием или в закрытых помещениях
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
19. Светодиодные лампы	
Образование	Офисные помещения, объекты инфраструктуры в процессе замены источников света
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 20 01 39
Сортировка (с обезвреживанием)	Сортируются от других типов ламп
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Упаковываются в прочную тару, маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
20. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	
Образование	Производственные лаборатории
Сбор и/или накопление	Собирается отдельно от другой тары и отходов в специальные герметичные контейнеры (емкости с плотно закрывающейся крышкой) из химически стойкого материала.
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	Сортируется по типу опасного вещества, которое содержалось в упаковке (не смешивать разные виды!).
Паспортизация	разработан паспорт отхода



Упаковка (и маркировка)	Упаковываются в прочную тару, маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
21.Отработанный антифриз	
Образование	обслуживание и эксплуатация производственного оборудования
Сбор и/или накопление	Собирается в герметичные емкости (канистры, бочки) с узкой горловиной, исключающей пролив. Накопление осуществляется на оборудованных площадках
Идентификация	жидкие, невзрывоопасные, неоднородные код 16 01 14*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
22.Промасленная ветошь	
Образование	в процессе протирки деталей и механизмов спецтехники, а также технологического оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вручную и накапливается в металлическом ящике с крышкой
Идентификация	твердые, неоднородные, пожароопасные отходы, код 16 07 08*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, маркируется



Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
23.Тара из под одоранта	
Образование	обслуживание и эксплуатация производственного оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
24.Тара из-под тосола/антифриза (пластмасса)	
Образование	обслуживание и эксплуатация производственного оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с



накапливание)	маркировкой
Хранение	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
25.Тара из под метанола	
Образование	обслуживание и эксплуатация производственного оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
26.Тара из под диэтиленгликоля	
Образование	обслуживание и эксплуатация производственного оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	Тара герметично закрывается, временно



	хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
27. Тара из под масла авиационного МС-20	
Образование	обслуживание и эксплуатация производственного оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вывозят для накопления на специально отведенной площадке
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	Тара герметично закрывается, временно хранится на бетонированной площадке с 4-х сторон ограждено с закрытым доступом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору

Лимиты накопления отходов

Лимиты на эмиссии в окружающую среду – нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Разрабатываемые лимиты на размещение отходов, устанавливают предельно допустимое количество отходов, которые допускается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки данной территории.

В результате деятельности ЛПУ «Полторацкое» Филиал "УМГ "Шымкент" АО "Интергаз Центральная Азия" образуется 18 видов отходов.

По промплощадкам ЛПУ «Полторацкое» Филиал "УМГ "Шымкент" АО "Интергаз Центральная Азия" предполагается к образованию 409,06395т/год отходов, из которых:

Отходов производства – 296,58895тонн;

Отходов потребления – 112,475тонн.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов производства и потребления по промплощадкам ЛПУ «Полторацкое» Филиал "УМГ "Шымкент" АО "Интергаз Центральная Азия" установлены согласно «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов



захоронения отходов», утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 (таблицы – 5.1; 5.2)

Таблица 5.1.

**Лимиты накопления отходов для ЛПУ «Полторацкое»
на 2025 -2029 года**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	399,001	399,001
в том числе отходов производства	288,301	288,301
отходов потребления	110,7	110,7
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0,132	0,132
Батареи и аккумуляторы	4,816	4,816
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	7,05	7,05
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,2375	0,2375
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	17,4	17,4
Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	1,575	1,575
Другие виды топлива (включая смеси)	70	70
Черные металлы	65	65
Отходы сварки	0,015	0,015
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0,21	0,21
Отработанный антифриз	0,35	0,35
Промасленная ветошь	1,54	1,54
Тара из-под одоранта	10,9	10,9
Тара из-под тосола/антифриза (пластмасса)	0,020	0,020
Тара из-под метанола	0,7	0,7
Тара из под диэтиленгликоля	0,9	0,9
Тара из под масла авиационного МС-20	5,8	5,8
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы	95,1	95,1
Отходы уборки улиц	15,6	15,6
Бумага и картон	0,3	0,3
Пластмассы	0,7	0,7
Смешанные отходы строительства и сноса	10	10



Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	80,5	80,5
Изоляционные материалы (Отходы резиновые уплотнители)	0,01	0,01
Песчаные пробки при очистке водных скважин	9,6	9,6
Отработанные шины	0,5255	0,5255
Светодиодные лампы	0,02	0,02
<i>Зеркальные</i>		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов

Лимиты захоронения отходов в данной программе не рассматриваются из-за отсутствия собственного места захоронения отходов.

Таблица 5.2

Лимиты захоронения отходов для ЛПУ «Полторацкое» на 2025-2029 года

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	399,001	-	-	399,001
в том числе отходов производства	-	288,301	-	-	288,301
отходов потребления	-	110,7	-	-	110,7
<i>Опасные отходы</i>					
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	-	0,132	-	-	0,132
Батареи и аккумуляторы	-	4,816	-	-	4,816
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	-	7,05	-	-	7,05
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	-	0,2375	-	-	0,2375
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	-	17,4	-	-	17,4



Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	-	1,575	-	-	1,575
Другие виды топлива (включая смеси)	-	70	-	-	70
Черные металлы	-	65	-	-	65
Отходы сварки	-	0,015	-	-	0,015
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	-	0,21	-	-	0,21
Отработанный антифриз	-	0,35	-	-	0,35
Промасленная ветошь	-	1,54	-	-	1,54
Тара из-под одоранта	-	10,9	-	-	10,9
Тара из-под тосола/антифриза (пластмасса)	-	0,02	-	-	0,02
Тара из-под метанола	-	0,7	-	-	0,7
Тара из под диэтиленгликоля	-	0,9	-	-	0,9
Тара из под масла авиационного МС-20	-	5,8	-	-	5,8
Неопасные отходы					
Коммунальные отходы	-	95,1	-	-	95,1
Отходы уборки улиц	-	15,6	-	-	15,6
Бумага и картон	-	0,3	-	-	0,3
Пластмассы	-	0,7	-	-	0,7
Смешанные отходы строительства и сноса	-	10	-	-	10
Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)	-	80,5	-	-	80,5
Изоляционные материалы (Отходы резиновые уплотнители)	-	0,01	-	-	0,01
Песчаные пробки при очистке водных скважин	-	9,6	-	-	9,6
Отработанные шины	-	0,5255	-	-	0,5255
Светодиодные лампы	-	0,02	-	-	0,02
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-



6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Соблюдение технологических требований при производственных работах должно исключать возможность возникновения пожара на промплощадках филиала "Управление магистральных газопроводов «Шымкент» АО "Интергаз Центральная Азия".

В АО «Интергаз Центральная Азия» в каждом Филиале разрабатывается План ликвидации аварий (ПЛА).

Исходя из сведений об известных авариях и отказах на магистральных газопроводах АО «Интергаз Центральная Азия», оценка риска и чрезвычайных ситуаций, определение возможных последствий аварий с учётом их вероятности, включая оценку количества опасных веществ, способных участвовать в аварии, произведена классификация аварий в соответствии с Инструкцией, утверждённой Госгортехнадзором РК 23.02.95 г. №2-IX и рекомендациями, изложенными в РД 12-378-00 «Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах газового хозяйства, подконтрольных газовому надзору».

К авариям на опасных производственных объектах, подконтрольных газовому надзору, относятся:

- разрушения (механические или коррозионные) газопроводов;
- разрушения газового оборудования (технических устройств);
- взрывы (воспламенение) газа в сооружениях (зданиях);
- взрывы газа в топках и газоходах газоиспользующих установок (котлов, печей, агрегатов), вызвавшие их разрушение;
- неконтролируемый выброс природного газа.

Инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте газового хозяйства, отклонение от режима технологического процесса, нарушение технологии проведения газоопасных работ, требований производственных инструкций, устанавливающих правила и безопасные методы ведения работ в газовом хозяйстве. К инцидентам в газоопасном производстве относятся:

- отказ (выход из строя) газового оборудования (технических устройств) газорегуляторных пунктов и установок;
- отказ контрольно-измерительных приборов и автоматики безопасности, сигнализации и блокировок на газоиспользующих установках;
- повреждение технических устройств;
- повреждения газопроводов, не повлекшие за собой их отключения;
- отказы в работе оборудования (насосно-компрессорного, вентиляционного, заправочного).

Возможные условия возникновения и развития аварий на МГ АО «Интергаз Центральная Азия»

Причинами отказов в эксплуатации линейной части магистральных газопроводов могут быть:

- внешние антропогенные воздействия;
- коррозия;
- качество производства труб;



- качество строительно-монтажных работ;
- конструктивно-технологические факторы;
- природные воздействия; -эксплуатационные факторы;
- дефекты металла труб, сварных швов, оборудования

Правила противопожарной безопасности содержат пункты:

- указания по объему и эксплуатации в экстремальной ситуации емкостей для воды;
- схема расположения мест установки щитов с перечнем размещенных на них противопожарных инструментов, количеством и сроками перезарядки огнетушителей;
- список членов пожарного расчета со штатным расписанием и с указанием ответственного лица за пожарную безопасность в цехах и участках и сроков проведения их учебы-инструктажа;
- указания о порядке вызова пожарных служб близлежащих районов.

Каждое подразделение предприятия должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения. В период особой пожароопасности необходимо дежурство поливомоечных машин.

На территории участков предприятия необходимо иметь запас сухого песка, надежно защищенного от увлажнения и смерзания.

На видном месте хозяйственной зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия при возникновении пожара, порядок работ и распределение обязанностей, способы оповещения пожарной службы близлежащих районов.

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть возгорание, разлив жидких отходов, пыление.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

При обращении с отходами на территории площадки предприятия должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать рассыпания и пыления сыпучих отходов, разлива жидких отходов, принимать своевременные меры к устранению их последствий;
- не допускать попадания жидких отходов (нефтепродуктов, аккумуляторной кислоты и т.д.) в почву, систематически осуществляя контроль и ликвидацию обнаруженных утечек;
- в случае механического разрушения люминесцентных ламп их осколки собрать в контейнер для сбора отработанных ламп. Выделившуюся ртуть нейтрализовать путем немедленной обработки загрязненной поверхности 20%-ным раствором хлористого железа. После полного высыхания обработанную поверхность промыть мыльной водой. Обработку загрязненных ртутью поверхностей также производить 1%-ным раствором $KMnO_4$, подкисленным HCl ;
- соблюдать инструкцию по транспортировке и захоронению отходов;
- в случае разлива аккумуляторной кислоты обработать поверхность пола или площадки кальцинированной содой или аммиачной водой, после чего тщательно промыть.

В соответствии со статьей 395 Экологического Кодекса РК - в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо



имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Противопожарные мероприятия.

В основу предлагаемых противопожарных мероприятий положены принципы, изложенные в ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность». Общие требования», в соответствии с которыми пожарная безопасность объекта на стадии проектирования должна обеспечиваться: системой предотвращения пожара; системой противопожарной защиты; организационно-техническими мероприятиями.

На проектируемом объекте несущие конструктивные элементы зданий, выполняемые в построечных условиях, блок-контейнеры, выполненные в заводском исполнении и другие сооружения выполнены из негорючих материалов.

Противопожарная безопасность блоков ГИС и АГРС обеспечивается применением негорючих минеральных материалов из базальтового волокна (группы НГ) для теплоизоляционного заполнения и наружных ограждающих конструкций, искробезопасным исполнением напольного покрытия, применением взрывозащищенных вентиляторов системы принудительной вентиляции, обеспечивающей восьмикратный воздухообмен, люками в крыше в качестве легко сбрасываемых конструкций, оборудованием, датчиками загазованности, пожарной, охранной сигнализации, освещения и вентиляции, укомплектованием средствами пожаротушения (огнетушителями).

Здания и сооружения, по конструктивному решению имеющие степень огнестойкости – IIIа (стальной каркас), внутренние поверхности ограждающих конструкций, покрываются защитными лакокрасочными составами, обеспечивающими повышение огнестойкости здания до II степени огнестойкости.

На объекте запроектирована система пожарной сигнализации, предусмотренная для обеспечения безопасности персонала, трубопровода и рабочей станции, и предотвращения пожара, согласно соответствующим стандартам проектирования.

Обеспечение беспрепятственного ввода и передвижения на объекте сил и средств ликвидации последствий аварий или аварийно-спасательных и неотложных работ, в том, числе противопожарных подразделений, достигается путем строительства подъездных и внутриплощадочных дорог, а также разворотных площадок на проектируемых площадках с выходом на автодорогу круглогодичного действия.



7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния накапливаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений наилучшей науки и практики включают в себя:

- 1) организация и дооборудование мест временного хранения отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- 2) вывоз (с целью временного хранения, переработки и др.) ранее накопленных отходов;
- 3) проведение исследований (ведение мониторинга объекта накопления, уточнение состава и объема образования отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;
- 4) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.);

В состав мероприятий входит:

- Снижение количества образования отходов производства.
- Организация мест временного хранения отходов.

Образующиеся отходы подлежат временному размещению на территории предприятия.

Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах накапливаемых отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов – это специально оборудованные площадки, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества контейнеров для отходов;
- осуществление маркировки контейнеров для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Организационные мероприятия:

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов.



Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное их складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

«Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды», предлагаемые в рамках данного проекта по каждой промплощадке представлены ниже.



Утверждаю

Директор филиала УМГ "Шымкент"
АО "Интергаз Центральная Азия"
_____ Исмаилов С.С.

**Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов,
на состояние окружающей среды на 2025-2029 года**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тн	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сортировка твердо-бытовых отходов, согласно морфологического состава на промплощадках ЛПУ Полторацкое	Бумага- 5% - 4,75 т, пластмасса - 8%-7,6 т, стекло—4,5%- 4,28 т. от планируемого объема отходов 95,1т.	Заключение договора	Начальник ЛПУ/ начальник отдела ПБ, ОТ и ОС	Ежегодно	-	Не требует средств
2.	Постепенная замена Люминесцентных ламп на светодиодные лампы	100% утилизация отходов	Заключение договора	Начальник ЛПУ/ начальник отдела ПБ, ОТ и ОС	Ежегодно	20,0	Собственные средства



1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Использование отработанного масла в качестве смазки деталей, оборудования	10% использование отработанных масел	Повторное использование отработанного масла	Начальник ЛПУ/ начальник отдела ПБ, ОТ и ОС	Ежегодно	-	Не требует средств
4.	Вывоз отходов производства специализированным организациям	100% утилизация отходов	Заключение договора	Начальник ЛПУ/ начальник отдела ПБ, ОТ и ОС	Ежегодно	200,0	Собственные средства
5.	Очистка территории от несанкционированных свалок	Очистка территории промплощадок	Санитарная очистка территории	Начальник ЛПУ/ начальник отдела ПБ, ОТ и ОС	Ежегодно	-	Не требует средств
6.	Ревизия и ремонт/замена существующих контейнеров и емкостей для накопления отходов на промплощадках предприятия	Поддержание контейнеров и емкостей в исправном состоянии	Отчет руководству предприятия	Начальник ЛПУ/ начальник отдела ПБ, ОТ и ОС	Ежегодно	-	Не требует средств
	Итого:					220,0	



8. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Работа Филиала УМГ «Шымкент» АО "Интергаз Центральная Азия" имеет свое предназначение и структуру, сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом хранятся, транспортируются и утилизируются.

Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов.

Отходы, образующиеся в ходе различных операций, временно складироваться в местах их образования. По мере заполнения сборников, складироваться в специальных накопителях или утилизируются в других направлениях.

Реализация запланированных мероприятий в 2025-2029 годах позволит:

- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживание, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.
- Использовать повторно некоторые виды, образующиеся отходов.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
5. Паспорта опасных отходов, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.
6. Документированная процедура обращение с отходами в АО «Интергаз Центральная Азия» (утв. Решением Правления АО «Интергаз Центральная Азия» протокол №36 от 15.11.2017 г.).



Приложение



Расчеты отходов

1. Расчет для люминесцентных ламп

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$N_{\text{лампы}} = M * P$$

Где:

M- количество отработанных ламп 660 шт;	660
P- средний вес одной лампы 0,2 кг;	0,2
$N_{\text{лампы}}$ - Вес люминесцентных ламп в год тонн;	0,132

2. Батареи и аккумуляторы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Расчет для батареек

Формула расчета:

$$Q_{\text{бат}} = N * m$$

Где:

N - количество батареек (4000штук)	4000
m = 0,025 кг (средний вес 1 батарейки АА)	0,025
Q = масса отходов тонн	0,1

Расчет для аккумуляторов

Формула расчета:

$$Q_{\text{аккумулятор}} = N * m$$

Где:

N - количество батареек	44,8
N - количество батареек	20
m = кг (средний вес 1 аккумулятора)	
Вес - 55 Ач: кг.	16
Вес - 200 Ач: кг.	200
Q = масса отходов кг	4,7168
Используемые виды аккумуляторов на предприятии и вес данных аккумуляторов:	
итог батареи 55Ач	716,8
итог батареи 200Ач	4000

всего **4,8168**



3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Расчет ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Формула расчета:

$$T = N * P$$

Где:

N – количество рабочих	50
P – кг/год норма расхода материала на единицу	12
T = масса отходов кг	0,6

Расчет Абсорбенты, фильтровальные материалы

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$T = N * P$$

Где:

N – количество фильтров	16130
P – кг вес материала	0,4
T = масса отходов кг	6,452

всего **7,05**

4. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M = N * m * k$$

Где:

M – масса отходов тары из-под ЛКМ (кг или т);	0,2375
N – количество единиц тары (банок, бутылок, канистр и т. д.);	9500
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	0,5
k – коэффициент остатков ЛКМ в таре (обычно 0,05).	0,05



5. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

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.

Формула расчета:

$$M=G \times k(\text{кг/год})$$

Где:

M – масса отработанного масла (кг/год),	17,4
G – количество свежего масла,	24900
k– коэффициент замены (норматив образования).	0,7

6. Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times q(\text{кг/год})$$

Где:

M – масса маслянистых шламов (кг/год),	1,575
N – количество единиц оборудования,	150
q – удельный норматив образования шламов (кг/ед. в год).	10,5

7. Другие виды топлива (включая смеси)

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.

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N=(N_b+N_d) \times 0,75(\text{тонн}) \quad \text{70,6496}$$

Где:

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

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



$N_d = Y_d * H_d * p$	56,544
Y_d - расход дизельного топлива за год, м3	190
H_d - норма расхода масла, 0.32 л/л расхода топлива;	0,32
p - плотность моторного масла, 0.930 т/м3	0,93

$N_d = Y_b * H_b * p$	44,384
Y_b - расход бензина топлива за год, м3	190
H_b - норма расхода масла, 0.32 л/л расхода топлива;	0,32
p - плотность моторного масла, 0.930 т/м3	0,73

8. Отходы сварки

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.

$$M_{ог} = N_{эл} * m_{ог} * n \text{ (кг)}$$

(тонн)

где:

$N_{эл}$ - количество использованных электродов (шт)	12
$m_{ог}$ - масса одного огарка (кг)	0,15
n - количество сварочных циклов в год	15

9. Черные металлы

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 лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n * \alpha * M$$

где:

n_1 - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;	100
n_2 - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;	280
n_3 - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;	25

α - нормативный коэффициент образования лома

для легкового транспорта $\alpha = 0,016$ 0,016

для грузового транспорта $\alpha = 0,016$ 0,016

для строительного транспорта $\alpha = 0,0174$ 0,0174

M - масса металла (т) на единицу автотранспорта единицу автотранспорта

для легкового транспорта = 1,33 1,33

для грузового транспорта = 4,74 4,74



для строительного транспорта =11,6	11,6
N грузовой автотранспорт = 160 * 0.016 * 4,74 = 12,1344 т	7,584
N строительный автотранспорт = 200 * 0.0174 * 11,6 = 40,368 т	56,5152
N легковой автотранспорт = 10 * 0.016 * 1,33 = 0,2128 т	0,532
Учитывая все, в год образуется тонн металлолома.	65

10. Коммунальные отходы

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

Количество твердых бытовых отходов (ТБО), образующихся в процессе эксплуатации, Таким образом, образование бытовых отходов, планируется в количестве:

Количество рабочих ед.

норма на одного человека т/год

$$G=n*q*T$$

95,1

где,

n – количество рабочих;

152,2

q – норма накопления твердых бытовых отходов, кг/чел;

2,5

T – период эксплуатации;

p – удельный вес твердых бытовых отходов – 0.25т/м³

0,25

11. Отходы уборки улиц

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

Формула:

$$Q=S \cdot h \cdot p \cdot k \cdot n$$

Где:

Q– годовой объем отходов (т/год);

15,6

S – площадь убираемой территории (м²);

150

h– толщина слоя накапливающихся отходов (м), обычно 0,005–0,01 м;

0,005

p– плотность отходов (т/м³), для уличного смета ~ 0,4–0,6 т/м³;

0,4

k– коэффициент, учитывающий частоту уборки (обычно 1–2);

1

n – количество уборок в год.

52

12. Бумага и картон

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления"

нормативов предельного размещения отходов производства и потребления"



утвержденных
приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Формула:

$$Q_{\text{карт}} = M \cdot k_{\text{упак}}$$

Где:

$Q_{\text{карт}}$ – масса отходов картона (т/год);	0,3
M – масса товаров, проходящих через объект (т/год);	6
$k_{\text{упак}}$ – коэффициент образования упаковочного картона (обычно 0,01–0,05, т.е. 1–5% от массы товаров).	0,05

13. Пластмассы

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
Формула:

$$Q_{\text{пласт}} = N \cdot m_{\text{пласт}} \cdot k$$

Где:

$Q_{\text{пласт}}$ – годовой объем пластиковых отходов (т/год);	0,7
N – численность работников (чел.);	40
$m_{\text{пласт}}$ – норматив образования пластмасс на 1 человека (\approx 10–25 кг/год или 0,01–0,025 т/год);	0,025
k – поправочный коэффициент.	0,7

14. Смешанные отходы строительства и сноса

СП РК 1.03-109-2016 Организация и производство работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений

$$Q_{\text{осс}} = S \cdot q \cdot k$$

Где:

$Q_{\text{осс}}$ – объем отходов (тонн/год или м ³ /год);	10
S – площадь застройки (м ²);	338
q – удельный норматив образования отходов (т/м ³);	0,3
k – коэффициент, учитывающий тип здания.	0,1



15. Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод)

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

$$Q_{шл} = V_{ст} \times K_{ос}$$

Где:

$Q_{шл}$	80,5
$V_{ст}$ - объем сточных вод (м ³ /год)	161000
$K_{ос}$ - коэффициент образования осадка	0,0005

16. Изоляционные материалы (Отходы резиновые уплотнители)

$$Q_{упл} = N_{рем} \times m_{упл}$$

Где:

$Q_{упл}$ - масса отхода тонн	0,01
$N_{рем}$ – количество ремонтов арматуры в год	20
$m_{упл}$ – масса уплотнителей на единицу оборудования кг/на каждую	0,5

17. Песчаные пробки при очистке скважин

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

2. Расчет годового объема отходов:

Формула:

$$Q_{песок} = N_{скв} \times V_{песок}$$

Где:

$Q_{песок}$ – годовой объем отходов песка (м ³ /год);	6
$N_{скв}$ – количество скважин;	12
$V_{песок}$ – объем песка из одной скважины.	0,5

Подстановка значений:



Плотность: $\sim \text{т/м}^3$ (для перевода в массу).

1,6

$$M_{\text{песок}} = Q_{\text{песок}} \times \rho$$

9,6

18. 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

$$M = K * N * M_{\text{ср}} * (L_{\text{ф}} / L_{\text{н}})$$

0,52

где:

K – Коэффициент, учитывающий одновременность замены резины. Обычно принимается равным **1,0** (предполагается замена всех шин одновременно, что дает максимальный норматив).

1

N – Количество единиц транспорта данного типа (шт.).

58

M_{ср} – Средняя масса одной шины для данного типа транспорта (тонны). *Это справочная величина.*

0,015

L_ф – Средний фактический годовой пробег одного транспортного средства (км/год).

15000

L_н – Нормативный пробег шины до полного износа (км). *Это ключевой нормативный параметр.*

25000

19. Светодиодные лампы

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

Формула:

$$Q_{\text{пласт}} = N \cdot m_{\text{пласт}} \cdot k$$

Где:

Q_{пласт} – годовой объем отходов (т/год);

0,02

N – численность работников (чел.);

10

m_{пласт} – норматив образования пластмасс на 1 человека ($\approx 10-25$ кг/год или $0,01-0,025$ т/год);

0,01

k – поправочный коэффициент.

0,2

20. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами



Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times m \times k$$

Где:

M – масса отходов упаковки (тонн);	0,21
N – количество единиц упаковки;	200
m – средняя масса одной единицы упаковки (кг);	42
k – коэффициент остатков в упаковке .	0,025

21. Отработанный антифриз

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
Масса образовавшегося отхода рассчитывается по формуле:

$$M = V * \rho \quad \text{0,35}$$

где:

V – объем отработанного антифриза в кубических метрах (м³). Этот объем определяется по данным первичного учета отходов на предприятии (журналы, акты, накладные). 0,32

ρ – плотность антифриза. Для расчета обычно принимается усредненное значение ~**1100 кг/м³** (1.1 т/м³). (Примечание: можно использовать и фактическую плотность, если ее измеряли). 1100

22. Промасленная ветошь

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Расчет ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Формула расчета:

$$T = N * P$$

Где:

N – количество рабочих	39
P – кг/год норма расхода материала на единицу	39,5
T = масса отходов кг	1,54



23. Тара из-под одоранта

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times m \times k$$

Где:

M – масса отходов тары (тонн);	10,9
N – количество единиц тары;	14500
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	30
k – коэффициент остатков в таре .	0,025

24. Тара из-под тосола/антифриза (пластмасса)

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times m \times k$$

Где:

M – масса отходов тары (тонн);	0,020
N – количество единиц тары;	80
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	10
k – коэффициент остатков в таре .	0,025

25. Тара из-под метанола

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times m \times k$$

Где:

M – масса отходов тары (тонн);	0,7
N – количество единиц тары;	900
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	30
k – коэффициент остатков в таре .	0,025

26. Тара из под диэтиленгликоля

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times m \times k$$

Где:

M – масса отходов тары (тонн);	0,9
--------------------------------	------------



N – количество единиц тары;	900
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	10
k – коэффициент остатков в таре .	0,1

27. Тара из под масла авиационного МС-20

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Формула расчета:

$$M=N \times m \times k$$

Где:

M – масса отходов тары (тонн);	5,8
N – количество единиц тары;	216
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	30
k – коэффициент остатков в таре .	0,9