

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СНПС- АКТОБЕМУНАЙГАЗ»
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«TIMAL CONSULTING GROUP»



Утверждаю:

Первый заместитель

Генерального директора

АО «СНПС-Ақтобемұнайгаз»

Есенгулов Т.С. Есенгулов Т.С.

2022г

ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ(ПУО)
ПО МЕСТОРОЖДЕНИЮ АКЖОЛ
на 2022г

Директор Атырауского филиала
ТОО «Timal Consulting Group»:

Директор департамента
Экологии ТОО «Timal Consulting Group»
Гос. Лицензия №002497Р от 10.11.2020г

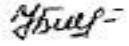


Нурбаев С.Т.

Абытов А.Х.

г. Атырау, 2022 год

Список исполнителей

Ф.И.О.	Должность	Подпись
Абытов А.Х.	Директор департамента экологии ТОО «Timal Consulting Group» гос. Лицензия №02497Р от 10.11.2020г	
Бисаханова Н.Н.	Техник-эколог	
Толеуишова Г.С.	Техник-эколог	
Байзакова Д.Ж.	Техник-эколог	

Содержание

I.	Введение	5
	Термин и определения	6
II.	Анализ текущего состояния управления отходами	7
	• Характеристика всех видов отходов	7
	• Классификация, сбор, транспортировка отходов	8
	• Динамика отходов за последние три года	9
	• Мероприятия по сокращению образования отходов	9
III.	Цель, задачи и целевые показатели	10
	• Базовые значения показателей	12
IV.	Основные направления, пути достижения цели и соответствующие меры	12
	• Лимиты накопления отходов и захоронения отходов	12
V.	Необходимые ресурсы и источники финансирования	18
	• Потребности в ресурсах	18
	• Финансово-экономические, материально-технические, трудовые потребности	18
VI.	План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2022г.	18

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование:	Программа управления отходами для месторождения Акжол на 2022 год.
Основание для разработки	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
Цели и задачи:	Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения. Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем: - совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий. - передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании.
Показатели программы:	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
Плановый период реализации программы:	Плановый период программы 2022г
Объемы и источники финансирования:	На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при получении разрешения
Ожидаемые результаты	Обеспечение должных экологических требований

1. Введение

Операторы объектов I и (или) II категории, а так же лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями пунктом 1 статьи 335 Экологического Кодекса РК.

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан;
- Правила разработки программы управление отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.

Программа управления отходами к «Проекту пробной эксплуатации месторождения Акжол Актюбинской области РК»

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по рекультивации мест размещения отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

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

Плановый период программы с 2022г

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Основанием для выполнения «Программы управления отходами» является Договора между ТОО «Timal Consulting Group и АО «СНПС-Актобемунайгаз»

Исполнитель: ТОО «Timal Consulting Group имеющий государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области ООС №01695Р от 05 сентября 2014г.

Юридические адреса:

Заказчик:

АО «СНПС-Актобемунайгаз»
030006 г. Актобе, пр. Стрелковой
Дивизии 312 д.3
тел: + 7 (7132) 96-68-10

Исполнитель:

ТОО «Timal Consulting Group»
гАлматы, пр. Аль-Фараби, 7
б/ц «Нурлы Тау»,
корпус 5А кв.188
тел:7(727) 321 01 21 (вн. 108)
факс:7(727)311-52-96

Термины и определения

1. **Под отходами** понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению, согласно статье 317 .
2. **Под сбором отходов** понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление, согласно статье 321 .
3. **Под накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, согласно статье 320 .
4. **Восстановлением отходов** признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики, согласно статье 323. К операциям по восстановлению отходов относятся: 1) подготовка отходов к повторному использованию; 2) переработка отходов; 3) утилизация отходов.
5. **Удалением отходов** признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию), согласно статье 325 .
6. **Захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия, согласно статье 325 .
7. **Уничтожение отходов** – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии, согласно статье 325 .
8. **Под сортировкой отходов** понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, согласно статье 326 .
9. **Под обработкой отходов** понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, согласно статье 326 .
10. **Под обезвреживанием отходов** понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств, согласно статье 326 .

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Месторождение Акжол на данном этапе находится в разведке и переходит в период пробной эксплуатации. Отходы образующиеся на объекте и(или) получаемые от третьих лиц, а также накопленные отходы и отходы, подвергшиеся захоронению на месторождении отсутствуют.

2.1 Характеристика всех видов отходов, накопленные отходы

В процессе производственной деятельности образуется 5 видов отходов, в том числе:

- Опасные отходы – 3
- Не опасные отходы - 2

Наименование отхода	Код по классификатору отходов	Образовалось в тоннах	Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Способ обезвреживания, восстановления и удаления отходов
Опасные отходы				
Промасленная ветошь	15 02 02*	1,2192	Автомобильный транспорт, оборудование	В герметичных металлических бочках на складе временного хранения с твердым покрытием УПТОиКО. Вывоз транспортом подрядчика.
Отработанные масла	13 02 04*	0,32	Автомобильный транспорт, оборудование	В герметичных металлических бочках на складе временного хранения с твердым покрытием УПТОиКО. Вывоз транспортом подрядчика.
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,01	Автомобильный транспорт, оборудование	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием, далее Временное накопление на базе УПТОиКО.
Не опасные отходы				
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	38,16	Персонал предприятия	Складирование в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием. Вывоз транспортом подрядчика.
Металлолом	120101	6,0672	Основное производство	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием, далее Временное накопление на базе УПТОиКО.

Определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых компанией. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления предприятия соответствуют принципам иерархии согласно статье 329 ЭК РК, и заключаются в следующем:

- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- отдельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- исключение смешения сухих отходов с мокрыми;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов;
- обезвреживание отходов;
- удаление отходов.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Контроль организационно-технологических операций регулирования работ с отходами осуществляется специалистами отдела техники безопасности и охраны окружающей среды предприятия на основе документирования, включая паспортизацию, информатизацию.

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

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

Отработанные масла используются повторно в производстве для смазки деталей.

Отходы бурения передаются сторонним специализированным организациям согласно договору.

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

Классификация, сбор, транспортировка отходов

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, которые не относятся к опасным отходам. В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

- 1) отходы классифицируются как опасные отходы;
- 2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

- 1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
- 2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

В целом по месторождению

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, участок, цех,	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,32
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	1,2192
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,01
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	38,16
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	6,0672

при пробной эксплуатации скважины Т-13

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, участок, цех,	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-1

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-2

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-3

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-4

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-5

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-6

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

при пробной эксплуатации скважины АК-7

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные масла	130206*	0,04
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Промасленная ветошь	150202*	0,1524
Автомобильный транспорт, оборудование	Территория месторождения	Отработанные аккумуляторы	200133*	0,000125
Персонал предприятия	Территория месторождения	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	4,77
Основное производство	Территория месторождения	Металлолом	120101	0,7584

Динамика отходов за последние три года

На данном этапе месторождение Акжол находится в разведке и переходит на этап пробной эксплуатации, количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года **отсутствует**. В связи с этим анализ управления отходами в динамике за последние три года нецелесообразна.

Мероприятия по сокращению образования отходов

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многократного использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов жидких сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка всех отходов производится под строгим контролем. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
 - привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
 - минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.
- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;

- Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности АО «СНПС-Актобемунайгаз» образуются различного рода отходы, являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор;
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с отходами.

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

Показатели должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

1. Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.
2. Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).
3. Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно с нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

Базовые значения показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами в целом по месторождению

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	1,2192	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,32	Передаются сторонней организации на основании договора

3	Отработанные аккумуляторы	0,01	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	38,16	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	6,0672	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины Т-13

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины АК-1

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины АК-2

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины АК-3

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора

5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора
---	------------	--------	--

При пробной эксплуатации скважины АК-4

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины АК-5

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины АК-6

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

При пробной эксплуатации скважины АК-7

№	Наименование отхода	Базовые показатели	Куда передаются отходы
1	Промасленная ветошь	0,1524	Передаются сторонней организации на основании договора
2	Отработанные масла	0,04	Передаются сторонней организации на основании договора
3	Отработанные аккумуляторы	0,000125	Передаются сторонней организации на основании договора
4	Коммунальные отходы (ТБО)	4,77	Передаются сторонней организации на основании договора
5	Металлолом	0,7584	Передаются сторонней организации на основании договора

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

Решения стоящих задач с помощью организационных, научно-технических, технологических, а так же экономических мер.

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности АО «СНПС-Актобемунайгаз», произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

лимиты накопления отходов на 2022 год в целом по месторождению

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	45,7674
В том числе отходов производства	-	7,6074
Отходов потребления	-	38,16
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,32
Промасленная ветошь	-	1,2192
Отработанные аккумуляторы	-	0,001
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	38,16
Металлолом	-	6,0672

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины Т-13

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3

Всего	-	5,72
В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-1

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72
В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-2

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72
В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-3

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72

В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-4

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72
В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-5

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72
В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-6

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72

В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

лимиты накопления отходов на 2022 год в при пробной эксплуатации скважины АК-7

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,72
В том числе отходов производства	-	0,95
Отходов потребления	-	4,77
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,04
Промасленная ветошь	-	0,1524
Отработанные аккумуляторы	-	0,000125
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы (ТБО)	-	4,77
Металлолом	-	0,7584

Расчет объема образования отходов

Твердо-бытовые отходы

Расчёт проведён согласно РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства.

Средние нормы накопления тбо на 1 человека в год составляют -1,06м³ / год , удельный вес составляет 0,3 т/м³. Количество рабочих 15 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$$M_{\text{ТБО}} = 1,06 * 0,3 * 15 = 4,77 \text{ т/год}$$

Объем образования тбо составит 4,77 тонн/год на 1 скважину

На 8 скважин $M_{\text{ТБО}} = 4,77 * 8 = 38,16$

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году на 1 скважину:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/год}$$

Количество промасленной ветоши в году на 8 скважин:

$$N = 0,1524 * 8 = 1,2192$$

Металлолом

Металлолом транспортных средств

Количество металлолома, образующегося в процессе ремонта транспортных средств, определяется по формуле:

$$N_{\text{л}} = n * \alpha * M,$$

где: $N_{\text{л}}$ – количество лома черных металлов, т/год;

n – количество автотранспортных средств грузовые – 10 ед.;

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,016.

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 4,74.

$$N_{\text{л}} = 10 * 0,016 * 4,74 = 0,7584 \text{ т/год на 1 скважину}$$

$$N_{\text{л}} = 0,7584 * 8 = 6,0672 \text{ т/год на 8 скважин}$$

Отработанные аккумуляторы

$$M = \sum n_i * m_i * 10^{-3} / \tau$$

где: n_i – количество аккумуляторов для i – группы автотранспорта, 10 шт.;

m_i – средняя масса аккумулятора i – вида автотранспорта, 0,025 т;

τ – срок эксплуатации аккумулятора, 2 года

$$M = 10 * 0,025 * 10^{-3} / 2 = 0,000125 \text{ т/год}$$

Количество аккумуляторов на 1 скважину – 0,000125 т.

$$M = 0,000125 * 8 = 0,001 \text{ т/год}$$

Количество аккумуляторов на 8 скважин – 0,001 т.

Отработанные масла

Согласно нормативам образования отходов объем отработанных масел составляет 25 % от расхода свежего масла (Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, 1996г).

Расчёт расхода моторного масла производится по формуле:

$$M_{\text{д}} = \frac{V_{\text{д}} * H * 0,93}{100 * 1000}, \text{ т}$$

где: $M_{\text{отр.мотор.}}$ - количество отработанного моторного масла, т;

$M_{\text{д}}$ - нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на дизельном топливе, т;

$V_{\text{д}}$ - расход дизельного топлива за год, л;

H - норма расхода моторных масел (л/100 л топлива);

Норма расхода масел составляет:

на 100 литров дизтоплива – 0,77 литра моторных масел;

Плотность моторного масла – 0,93 т/м³.

расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Кол-во топлива, л/год	Норма расхода моторного масла, л/100 л топлива H	Плотность моторного масла, ρ т/м ³	Расход моторного масла т/год	Отработанное масло т/год,
----------------------	-----------------------	--	--	------------------------------	---------------------------

Диз. топливо	108750	0,032	0,93	0,03	0,03
бензин	50750	0,024	0,93	0,01	0,01

Итого: на 1 скважину 0.04 т/год
на 8 скважин – 0,32 т/год

Лимиты захоронения отходов

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \cdot (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) \cdot K_{\text{р}},$$

где $M_{\text{норм}}$ - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{\text{обр}}$ - объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_{\text{в}}$, $K_{\text{п}}$, $K_{\text{а}}$, $K_{\text{р}}$ - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ (далее – ЗВ) из заскладированных отходов в подземные воды ($K_{\text{в}}$), степень переноса ЗВ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий ($K_{\text{п}}$) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из мест захоронения в виде пыли ($K_{\text{а}}$), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости "доза-эффект" по формулам:

$$K_{\text{в}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{в}}}}$$

$$K_{\text{п}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{п}}}}$$

$$K_{\text{а}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{а}}}}$$

где $d_{\text{в}}$, $d_{\text{п}}$, $d_{\text{а}}$ – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах, определяемые по формулам:

$$d_{\text{в}} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{i\text{в}} - 1),$$

$$d_{\text{п}} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{i\text{п}} - 1),$$

$$d_{\text{а}} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{i\text{а}} - 1),$$

где a_i - коэффициент изoeffективности для i -го загрязняющего вещества равен:

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности - 0,25.

$d_{i\text{в}}$, $d_{i\text{п}}$, $d_{i\text{а}}$ - уровень загрязнения i -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

n - число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iB} = \frac{C_{iB}}{ПДК_{iB}}$$

$$d_{iП} = \frac{C_{iП}}{ПДК_{iП}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

где C_{iB} , $C_{iП}$, и C_{ia} - усредненное значение концентрации i -го ЗВ, соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/дм³;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

ПДК_{iB}, ПДК_{iП} и ПДК_{ia} – предельно допустимая концентрация i -го ЗВ соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/м³.

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{iB} = 1/m \sum_{j=1}^m C_{jiB}$$

$$C_{iП} = 1/k \sum_{j=1}^k C_{jiП}$$

$$C_{ia} = 1/r \sum_{j=1}^r C_{jia}$$

где m - общее число точек коммунальные отходы (ТБО)ра проб воды для определения в них содержания ЗВ;

k - общее число точек коммунальные отходы (ТБО)ра проб почвы на содержание ЗВ;

r - общее число точек коммунальные отходы (ТБО)ра проб воздуха на содержание ЗВ;

C_{jiB} , $C_{jiП}$, C_{jia} - концентрация i -го ЗВ в j -ой точке коммунальные отходы (ТБО)ра проб соответственно воды (мг/дм³), почвы (мг/кг) и воздуха (мг/м³).

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта захоронения отходов (в пределах области воздействия), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды ($З_c$) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ (K_{ki}) по формуле:

$$З_c = \sum_{i=1}^n K_{ki} - (n - 1)$$

где $З_c$ - суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды;

K_{ki} - коэффициент концентрации i -го загрязняющего вещества;

i - порядковый номер загрязняющего вещества;

n - число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле: $K_{ki} = C_i/ПДК_i$

где C_i – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³ для воды); мг/кг (для почв) и мг/м³ (для атмосферного воздуха);

ПДК_i – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³, мг/кг; мг/м³.

Экологическое состояние окружающей среды приведены по форме согласно приложению 2 к настоящей Методике (Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.) в таблице 4.2.2

Таблица 6.2.5 - Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	Допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	Критическое (чрезвычайное)	Катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1. Водные ресурсы				
Превышение ПДК, раз:				
Для ЗВ 1-2 класса опасности	1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	Более 100
2. Суммарный показатель загрязнения				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	Более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	Более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	До 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	Более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				
1 класса опасности	До 1	1-2	2-3	Более 3
2 класса опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
3-4 класса опасности	До 1	1-10	10-20	Более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	Менее 16	16-32	32-128	Более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- 1) допустимая – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- 2) опасная – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;

- 3) критическая – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;
- 4) катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Коэффициент учета рекультивации находится как отношение фактической и плановой площадей рекультивации породного отвала на год, предшествующий нормируемому, по формуле:

$$K_p = \frac{P_{\phi}}{P_{\pi}}$$

где P_{π} , P_{ϕ} – запланированная на год, предшествующий нормируемому, площадь рекультивации места захоронения, и фактическая площадь, подвергшаяся рекультивации. Если величина коэффициента учета рекультивации (K_p), выходит за границы интервала от 0,5 до 1,0, то при расчетах $M_{\text{норм}}$ им придают значение ближайшей границы указанного интервала.

Захоронение отходов на месторождении Акжол отсутствует.

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

5.1 Потребности в ресурсах

Для реализации Программы управления отходами АО «СНПС-Актобемунайгаз» содержит необходимые экономические материально-технические и трудовые ресурсы.

5.2 Финансово-экономические, материально-технические, трудовые потребности

Предприятие планирует финансирование мероприятий из собственных средств.

6.ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА 2022г.

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

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

–обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

–утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

–захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

–размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

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

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

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального
- использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы
- для исключения утечек и проливов жидких сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу

Добыча углеводородного сырья обуславливает постоянное пополнение воздушной среды новыми объемами загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- расположение проектируемого комплекса на значительном расстоянии от населенных мест;
- организация санитарно-защитной зоны с благоустройством территории, которое предусматривает ее максимальное озеленение с посадкой деревьев и кустарников, являющихся механической преградой на пути загрязненного потока воздуха и снижающих приземные концентрации вредных веществ путем дополнительного рассеивания не менее чем на 20%;
- систематическое орошение промышленных площадок и полив дорог поливомоечными машинами для снижения пылеобразования;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ, контроль за работой контрольно-измерительных приборов;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- использования аварийной сигнализации при нарушении технологического режима;
- применение современного оборудования и наилучших доступных технологий.
- установка на устье скважин противовыбросового оборудования;
- подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлениями, под которым работает данное оборудование;
- автоматизация технологических процессов подготовки газа, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима;
- усиление мер контроля работы основного технологического оборудования и проведение технологического ремонта;
- контроль эффективности работы систем газообнаружения и пожарной сигнализации;

- осуществление постоянного контроля за изменением параметров качества природной среды: воздуха в рабочей зоне, почвы, грунта на промышленных площадках и прилегающей территории;
 - антикоррозионная защита оборудования и трубопроводов;
 - обеспечение электрохимической катодной защитой металлических конструкций;
 - проведение практических занятий, учебных тревог и других мероприятий с целью обучения персонала методам реагирования на аварийную ситуацию и борьбе с последствиями этих аварий;
 - проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
 - озеленение территорий объектов месторождения;
- проведение производственного экологического контроля состояния атмосферного воздуха.

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий	Качественный показатель: Выполнение законодательных требований 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию 100%	Акт выполненных работ (оказанных услуг)	2022 гг.	Отдел руководители производственных отделов	2022 год – 1000, 0 тыс. тг.	Собственные средства
Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами							
2	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	Улучшение контроля реализации программы 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области образования с отходами/ 100 %	Отчёт по неопасным отходам; Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов	2022 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
3	Сортировка отходов по физико-химическим свойствам. Несовместимых	Упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, экономия ресурсов, удешевление	Предотвращение загрязнения земель	2022 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства

	отходов приводит к дополнительной переработке, а также общему удорожанию проводимых мероприятий, потребуется проведение лабораторных анализов	мероприятий по утилизации отходов 100 %					
--	---	---	--	--	--	--	--

Список использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан. от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Правила разработки программы управление отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
4. Классификатор отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.