

ТОО «КАЗНИРИ»
ТОО «РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА QAZAQGAZ»



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
НА 2024-2031 гг.
для месторождения Анабай
ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz»
(КОРРЕКТИРОВКА)**

Директор
ТОО «КазНИГРИ»:



Р.А. Юсубалиев

г. Атырау - 2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ТОО «КазНИГРИ»

Государственная лицензия №01784Р от 01.10.2015 года.

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Ответственный исполнитель по РООС Руководитель отдела охраны окружающей среды		Калемова Ж.Ж.
Ведущий инженер отдела охраны окружающей среды		Ибраева А.Н.
Техник-эколог отдела охраны окружающей среды		Колегова А.С.

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	7
2.1. Оценка текущего состояния управления отходами.....	7
2.2. Виды образующихся отходов на месторождении	8
2.3. Количественные и качественные показатели отходов производства и потребления	11
2.4. Система управления отходами	12
2.5. Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии	16
2.6. Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами	17
2.7. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления	19
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	21
3.1 Цель программы	21
3.2 Целевые показатели программы.....	22
3.3. Количественные и качественные значения отходов	24
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	29
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии	39
4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	39
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	40
5.1 Механизм осуществления программы	40
5.2. Система сбора и обезвреживания утилизируемых отходов сбор и накопление отходов производства и потребления	41
6. План мероприятий по реализации	54
Приложение 1	59
1. РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 2700 ±250 м на месторождении Анабай»	59
2. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ для РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 3500 ±250 м на месторождении Анабай»	67
3. РАСЧЕТ НОРМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ к РООС к проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай»	75
Приложение 2	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
Инвентаризация отходов	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
Приложение 3	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
Паспорта опасных отходов.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
Приложение 4.	80

ПРИЛОЖЕНИЕ 5	91
ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ.	91

Список таблиц

<i>Таблица 1 - Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления.....</i>	<i>11</i>
<i>Таблица 2 – Базовые показатели</i>	<i>23</i>
<i>Таблица 3 - Перечень, характеристика отходов производства и потребления.....</i>	<i>26</i>
<i>Таблица 4- Лимиты накопления отходов на бурение/испытание эксплуатационных скважин глубиной 3500± 250 м месторождения Анабай на 2024 год.....</i>	<i>31</i>
<i>Таблица 5- Лимиты накопления отходов на бурение/испытание эксплуатационных скважин глубиной 3500± 250 м месторождения Анабай на 2025 – 2026г.г.....</i>	<i>32</i>
<i>Таблица 6 - Лимиты накопления отходов на бурение/испытание эксплуатационных скважин глубиной 2700± 250 м на месторождении Анабай (ежегодно одна скважина в 2024-2027 гг)</i>	<i>32</i>
<i>Таблица 7 - Лимиты накопления отходов при строительстве 1 пускового комплекса на месторождении Анабай по проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20) на 2024 г.....</i>	<i>32</i>
<i>Таблица 8 - Лимиты накопления отходов при строительстве 2 пускового комплекса на месторождении Анабай по проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20) на 2025 г.....</i>	<i>33</i>
<i>Таблица 9- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2024 год.....</i>	<i>33</i>
<i>Таблица 10- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2025 год.....</i>	<i>35</i>
<i>Таблица 11- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2026 год.....</i>	<i>36</i>
<i>Таблица 12- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2027 год.....</i>	<i>36</i>
<i>Таблица 13- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2028-2031 гг.</i>	<i>37</i>
<i>Таблица 14 - Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2024 год.....</i>	<i>37</i>
<i>Таблица 15 - Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2025 год.....</i>	<i>37</i>
<i>Таблица 16- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2026 год.....</i>	<i>38</i>
<i>Таблица 17- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2027 гг.</i>	<i>38</i>
<i>Таблица 18 - Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.</i>	<i>55</i>
<i>Таблица 19 План мероприятий по реализации Программы управления отходами для месторождения Анабай ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» на 2024-2031гг.....</i>	<i>56</i>

1. Введение

Программа управления отходами (далее - ПУО) разработана для месторождения Анабай (ТОО «Разведка и добыча QAZAQGAZ» на основании п.2 ст.335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года №400-VI на период разработки месторождения Анабай.

«Операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами, которая является неотъемлемой частью экологического разрешения».

Месторождение Анабай принадлежит ТОО «Разведка и добыча Qazaqgaz». Основной деятельностью ТОО «Разведка и добыча Qazaqgaz» является добыча газа.

В настоящее время на месторождение Анабай добыча газа не выполняется.

В данном проекте учтены объемы отходов при выполнении следующих работ на месторождении:

- бурение эксплуатационных скважин глубиной 2700 ±250 м;
- бурение эксплуатационных скважин глубиной 3500 ±250 м;
- бурение оценочной скважин глубиной 3500 ±250 м;
- Обустройство 5-и эксплуатационных скважин

С 2024-2031 гг. планируется разработка месторождения Анабай.

На месторождении Анабай отсутствует полигон.

- Водоснабжение привозное.
- Энергоснабжение производства будет осуществляться дизельными электростанциями.

В данной программе управления отходами показаны объемы отходов с проектов:

- РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 2700 ±250 м на месторождении Анабай»;
- РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 3500 ±250 м на месторождении Анабай»;
- РООС к проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20)».

Программа применяется и необходима:

- как руководство в управлении отходами с описанием фактических/планируемых способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также как план предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации;
- для организации, совершенствования, улучшения системы управления и обращения с отходами;
- для контроля, мониторинга, аудита, анализа и применения корректирующих действий по обеспечению соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики Компании, обозначенным в ней задачам, целям и целевым показателям;

- для определения путей достижения поставленных целей Программы наиболее эффективными и экономически обоснованными методами;
- для получения экологического разрешения.

Настоящая Программа управления отходами разработана для производственных объектов в период реализации проектов месторождения Анабай.

Сбор отходов, образующихся от деятельности производства, расположенных на территории месторождения Анабай, осуществляется на площадке временного накопления (размещения и хранения) отходов, с последующей их передачей специализированным организациям по договорам.

Отходы, образующиеся от деятельности подрядных компаний, удаляются с контрактной территории ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz», силами самих подрядных компаний, и далее передаются специализированным организациям для последующей их утилизации или переработки, в соответствии с заключенными Договорами.

Оператор объекта осуществляет контроль над исполнением производственным управлением, структурными подразделениями и подрядными компаниями процедур своевременного вывоза и дальнейшей передачи на переработку, обезвреживание, восстановление и/или утилизацию всех видов опасных и неопасных отходов.

Программа управления отходами 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.

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.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с использованием наилучших доступных техник, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов.

Обоснования срока действия Программы

Срок действия Программы управления отходами с 01.01.2024 г. по 31.12.2031 г.

2. Анализ текущего состояния управления отходами

2.1. Оценка текущего состояния управления отходами

В настоящее время ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» разработана политика, в которой определена необходимость планирования временного накопления отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием.

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

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- раздельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- по мере возможности производить вторичное использование отходов.

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

К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе накопления, сбора, восстановления, удаления отходов;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов.

Преимущества действующей на предприятии системы управления отходами:

- весь персонал Компании и подрядчики, принимающие участие в операциях по обращению с отходами (хранение, транспортировка, переработка, вторичное использование и размещение), несут ответственность за их надлежащее временное накопление;
- все отходы правильно идентифицируются и описываются с целью их надлежащей переработки и размещения;
- опасные и несовместимые отходы хранятся отдельно. На месторождении существуют временные средства хранения, чтобы различные типы отходов не смешивались и не представляли угрозу окружающей среде или персоналу в процессе разделения, хранения и обработки. Все опасные отходы имеют предупредительные

надписи с соответствующей табличкой опасности (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и т.д.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации. Смешивание различных материалов не разрешается;

- все неопасные отходы так же хранятся в специально предназначенных контейнерах с маркировкой хранимого отхода;
- территории хранения предоставлены под контейнеры для отходов до отправки их к месту размещения и предусмотрен комплекс мер по предотвращению разливов опасных отходов;
- весь груз с отходами, покидающий объекты Компании, имеет справку об их перемещении. Справка должна содержать полное описание отходов, количество, степень опасности, химический состав, объект и процесс, где он образован, и любую другую имеющую отношение информацию;
- на каждом объекте, где образуются отходы, ведутся записи об их перемещении;
- отходы перевозятся в приспособленных для этого транспортных средствах;
- на объектах проводятся производственные проверки/аудиты.

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 утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

2.2. Виды образующихся отходов на месторождении

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

Все виды и типы образующихся отходов на предприятии в первую очередь зависят от осуществляемых технологических процессов и выполняемых производственных операций.

При эксплуатации месторождения Анабай на 2024-2031 годы образуется следующие виды отходов:

- Твердые бытовые отходы (ТБО);
- Промасленная ветошь.

Также, согласно ГТП месторождения Анабай, на месторождении предусматривается строительства скважин глубиной 2700 м и 3500 м, а также обустройство скважин, в результате которого образуется следующие виды отходов производства и потребления:

- Буровой шлам;
- Отработанный буровой раствор;
- Промасленная ветошь;
- Использованная тара;
- Отработанные масла;

- Лом черных металлов;
- Металлолом;
- Строительные отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Твердые бытовые отходы (ТБО).

Буровой шлам относится к опасным видам отходов. выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием. Буровой шлам по минеральному составу нетоксичен. Код отхода – 01 05 06*, уровень опасности – опасные отходы.

Отработанный буровой раствор (ОБР) – один из видов отходов при строительстве скважины. О загрязняющей способности отработанного бурового раствора судят по содержанию в нем углеводородов и органических примесей, оцениваемых по показателю ХПК, по значению водородного показателя рН и минерализации жидкой фазы. Код отхода – 01 05 06*, уровень опасности – опасные отходы.

Промасленная ветошь. Данный вид отхода образуется при обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования, спецтехники, или автотранспорта. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой.

Промасленная ветошь передается по договору со специализированной организацией.

Промасленная ветошь относится к опасным видам отходов. Основные компоненты отходов (95,15%): текстиль – 67,8, минеральное масло - 16,2%, SiO₂ – 1,85%, смолистый остаток – 9,3%. Класс опасности 4. Перечень опасных свойств отходов: НРЗ - огнеопасные вещества.

Использованная тара - (металлические бочки, мешки из-под химреагентов) - Твёрдые, металлические или пластмассовые инертные емкости. Подлежат передаче специализированным предприятиям для переработки. Код отхода – 15 01 10*, Уровень опасности – опасные отходы.

Отработанные масла - образуются в процессе эксплуатации автотранспорта, при работе двигателей. Отработанные масла собираются в герметичную емкость, вывозятся специализированной организацией. Код отхода – 13 02 08*, Уровень опасности – опасные отходы.

Металлолом – образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, ремонта скважин, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования.

Металлолом хранится на специальной площадке с твердым покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Лом черных металлов передается по договору со специализированной организацией.

В отходе присутствуют также TiO₂, MnO, Na₂O, V₂O₅, Cr, Co, Mo. Класс опасности 4.

Отходы планируется складировать в специальный контейнер с маркировкой для мелкого металлолома, большие куски помещать на специальную площадку временного хранения с последующим вывозом на дальнейшую утилизацию.

Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые производятся на специально оборудованных сварочных постах.

Огарки сварочных электродов хранятся на специальной площадке с твердым покрытием, ограждением, препятствующему развалу отходов. Огарки сварочных электродов передаются по договору со специализированной организацией.

Образованные отходы будут храниться в контейнерах с маркировкой с указанием содержимого, в соответствии с нормативными требованиями по хранению, а также в соответствии с рекомендациями поставщика или изготовителя. Контейнеры будут храниться в специально отведенных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного участка.

Твердые бытовые отходы – данному виду отходов относятся тара от пищевых продуктов – бумага, пластмассовые, стеклянные банки и бутылки, и пищевые отходы.

Реакционная способность: нереакционноспособные (бурная реакция с водой - отсутствует; образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует; образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешении с водой - не образует).

Сбор пищевых и твердо-бытовых отходов предусмотрено производить отдельно в соответствии с маркированными металлическими контейнерами с указанием «Пищевые отходы» или «Бытовые отходы» на специально отведённой площадке.

Политика компании в области управления отходами, в настоящее время, ориентирована на незамедлительную передачу отходов с целью их переработки, реализации, утилизации и/или дальнейшего обезвреживания, посредством проведения открытых тендеров среди специализированных сторонних организаций и заключения с победителями тендеров договоров подряда.

Складирование и временное накопление отходов производства и потребления производится по месту их образования на специально отведенных и оборудованных площадках – в герметичных ёмкостях и контейнерах, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Площадки, на которых установлены сборные емкости и контейнеры отделены от открытого грунта бетонными перекрытиями с бордюрами ограждениями. Транспортировка отходов от мест временного накопления к единому месту сбора отходов на месторождении Анабай осуществляется специализированным грузовым автотранспортом, исключающим утрату отходов по пути следования, а также обеспечивающим удобство и безопасность при перегрузке.

В ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» разработаны и действуют Правила ведения документации в области охраны окружающей среды структурными подразделениями/производственными структурными подразделениями. В Правилах изложены основные требования к единому подходу при учете и ведении всей документации в области ООС, также приняты формы учета и ведения отчетности за эмиссиями в ОС.

Правилами предусмотрено заполнение разработанных форм учета образования и размещения отходов производства и потребления. Отчет по фактическим объемам отходов предоставляется за отчетный месяц в срок до 5 числа за отчетным месяцем, с пояснительной запиской и подтверждающими документами (справки, контрольные талоны по сдаче отходов на временную площадку, материально сырьевой отчет за фактический отчетный месяц, акты списания оборудования, установок, замены и т.д.). Учет отходов ведется только весовым методом, расчетный метод не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, предприятие ежегодно проводит

инвентаризацию отходов, составляет паспорта отходов, в установленные сроки предоставляет отчеты по опасным отходам в уполномоченные органы по охране окружающей среды.

В производственных управлениях ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» на каждом участке ведется первичная отчетность по отходам – «Журналы учета отходов производства и потребления». При этом, в случае вывоза отходов, прилагаются подтверждающие документы (договор со специализированной организацией, контрольные талоны, товарно-транспортные накладные). Правильность заполнения журналов, ведения документации, проверка подтверждающих документов контролируется службой охраны окружающей среды.

Служба охраны окружающей среды проводит инструктажи и обучение по обращению с отходами для всех сотрудников, подрядчиков и субподрядчиков, работающих на объектах участка.

На месторождении Анабай полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют.

На территории имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах управления и в других подразделениях. На данной площадке реализован принцип раздельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

Подрядные организации, привлекаемые для выполнения работ и оказания услуг на месторождении, Анабай ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» технологически связанные с деятельностью компании, не имеют на своем балансе полигонов для захоронения отходов. Все образующиеся от деятельности подрядных организаций отходы, подрядные организации вывозят с территории месторождений самостоятельно и передают их специализированным организациям, согласно заключенным Договорам.

2.3. Количественные и качественные показатели отходов производства и потребления

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

Динамика образования отходов за последние три года отсутствуют, т.к. месторождение Анабай не функционирует. Характеристика отходов производства и потребления и их количество за 2024-2031 годы отражает фактические показатели образования и движения отходов всех уровней опасности на предприятии.

Таблица 1 - Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления.

№	Наименование отхода	Количество образованных и вывезенных отходов, т			Качественные показатели отхода
		2022 Г.	2023 Г.	2024 Г.	
Отходы основного и вспомогательного производства:					
	Буровой шлам	-	-	-	выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием.
	Отработанный буровой раствор	-	-	-	нефть и органические примеси, оцениваемые по показателю ХПК, по значению водородного показателя pH и минерализации жидкой фазы.

Использованные тары/бочки*	-	-	-	Пластиковые/металлические бочки, мешки
Промасленная ветошь	-	-	-	ткань (ткань -73%, масло 12%, влага - 15%)
Отработанное масло	-	-	-	масло - 78%, продукты разложения - 8%, вода - 4%, механические примеси - 3%, присадки - 1%, горючее - до 6%
Металлолом	-	-	-	металлические куски, детали (Fe ₂ O ₃ – 88,43 %, Al ₂ O ₃ – 4,29 %)
Огарки сварочных электродов	-	-	-	железо - 96-97%, обмзка (типа Ti(CO ₂) ₂) - 2-3%, прочие - 1%

Примечание: *Отход ранее был на балансе подрядных организаций;

** Отход ранее оформлялся в составе металлолома;

*** Отход ранее оформлялся в составе ТБО

Предоставить количество образованных и вывезенных отходов за последние три года не является возможным, т.к. месторождение Анабай не функционировало.

Собственных полигонов для складирования отходов ТОО «Разведка и добыча Qazaqgaz» не имеет. Все образующиеся отходы производства и потребления подлежат накоплению в специально отведенных местах с последующим вывозом на переработку/утилизацию или удаление согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

2.4. Система управления отходами

Система управления отходами производства и потребления ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий обращения с отходами, и осуществляется в соответствии с требованиями:

- ✓ Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI;
- ✓ Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- ✓ Межгосударственного стандарта ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения».

Отходы, образованные на месторождении, будут передаваться для дальнейшего обращения специализированной организации на договорной основе, имеющие лицензию на выполнения работ и оказание услуг по утилизации опасных отходов согласно п.1 ст.336 ЭК РК.

Во время проведения работ отходы будут временно, по мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. Площадки ограждены с трех сторон металлической сеткой. Сбор отходов будет производиться с учетом их агрегатного состояния и степени опасности в отдельные маркированные контейнеры.

Срок временного накопления отходов не будет превышать 6 месяцев (ЭК РК, п. 1-2 статья 320). ТБО не более трех дней вывоз на договорной основе со специализированной организацией. Пункт 2 статьи 209 Экологический кодекс РК и согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию,

применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Транспортировка отходов будет осуществляться с помощью специализированных транспортных средств с соблюдением требований Экологического Кодекса.

Для формирования системы управления отходами на предприятии необходимы анализ и оценка экологических решений по обращению с отходами на всех стадиях «жизненного цикла», которые могут быть идентифицированы и структурированы по видам техногенного воздействия на окружающую среду. В данном разделе приведены этапы технологического цикла отходов – от их образования до удаления.

Образование

–Промасленная ветошь – образуется при обслуживании автотранспорта, дизельных и буровых установок, станков;

–ТБО – образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала и проживающих в буровых бригадах;

–Лом черных металлов, огарки сварочных электродов образуются при строительных, ремонтных и сварочных работах, техническое обслуживание и демонтаж;

Сбор или накопление

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно накапливаются и хранятся в специально отведенных местах на буровой площадке:

–Промасленная ветошь – накапливается в закрытых металлических контейнерах на участках образования.

–ТБО собираются в закрытых металлических контейнерах для ТБО.

–Металлолом собирается на специальных площадках временного хранения производственных отходов.

–Огарки сварочных электродов собираются в металлические контейнера.

Идентификация

Идентификация состава образующихся отходов проводится при разработке Паспорта отхода. Код отходов принят по «Классификатору отходов» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

Сортировка (с обезвреживанием)

–ТБО – при образовании бумажные отходы (макулатура) по мере возможности отделяются от общих ТБО и составляют 30%; пищевые отходы также по мере возможности отделяются от общего объема ТБО при образовании.

–Лом черных металлов не смешивается.

–Огарки сварочных электродов не смешивается.

Паспортизация

В течении 3-х месяцев с момента образования нового вида отхода для него должен быть разработан Паспорт опасного отхода, утвержденный и зарегистрированный в уполномоченном органе в области ООС (статья 343 ЭК РК). В паспорте отражена

основная информация об отходе: наименование, перечень опасных свойств, состав, токсичность и меры предосторожности при обращении с отходом.

В рамках данного проекта образование новых видов отходов не предвидится.

Упаковка (и маркировка)

–ТБО – не упаковываются, контейнеры маркируются.

–Огарки сварочных электродов, промасленная ветошь – контейнеры для сбора маркируются.

–Лом черных металлов – не упаковываются.

Транспортирование

Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке.

–Металлолом с площадки временного хранения металлолома вывозится на дальнейшую переработку.

–Огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, использованная тара по мере образования и накопления вывозятся автотранспортом в специализированное предприятие.

–ТБО – вывозятся на полигон.

Складирование

–Промасленная ветошь временно размещаются на территории объекта.

–Лом черных металлов и огарки сварочных электродов – собирают на площадке объекта.

–ТБО – из бачков пересыпается в контейнеры временного складирования, размещаемые на территориях в специально отведенных местах.

Хранение

–Промасленная ветошь временно (не более шести месяцев) хранятся в металлических емкостях объемом 0,2м³ в бетонированной площадке на территории промышленной площадки;

–Огарки сварочных электродов временно (не более шести месяцев) хранятся в металлических емкостях объемом 0,2м³ на складе временного хранения на территории пром. площадок.

–Лом черных металлов временно (не более шести месяцев) хранится в металлическом контейнере 0,2м³ на складе временного хранения

–ТБО хранятся: в летний период - 3 дня, в зимний период - 5 дней, в маркированных металлических контейнерах объемом 0,8м³ - 4 шт с плотно закрывающейся крышкой, в бетонированной площадке на территории бур. площадок. Предусмотрена отдельная сортировка отходов ТБО: макулатура (бумага), пластиковые бутылки и тара, стекло и др.

Удаление (утилизация или захоронение)

–Промасленная ветошь и использованная тара (бумажные мешки) временно (не более шести месяцев) складироваться в специальных отведенных местах, с последующим вывозом на их переработку/утилизацию в специализированную компанию, которая определяется по итогам тендера. Отходы подлежат термическому уничтожению на специализированной установке по переработке низкокалорийных и высококалорийных

жидких и твердых отходов производства и потребления.

–Твердо-бытовые отходы собираются в специальные контейнеры для ТБО и в установленные сроки вывозятся автотранспортом на полигон ТБО на утилизацию (термический метод, переработка), с предварительной сортировкой.

Подрядчик по вывозу отходов производства и потребления, образованных при строительстве скважины в последующих годах, будет определен по итогам тендера, проводимого ежегодно.

Транспортировка и удаление отходов должны производиться с выполнением положений Базельской Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 22 марта 1989 г.), к которой Республика Казахстан присоединилась Решением от 24.09.1997г. Трансграничных перевозок опасных и других отходов предприятие не осуществляет.

В связи с этим, при разработке данной Программы управления отходами были учтены основные положения национального стандарта РК СТГРК 3129-2018 «Масла смазочные отработанные». Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» в целях обеспечения отдельного сбора и временного хранения отработанных масел по группам, видам внутри групп, и недопущения их смешивания. Таким образом, учитывая вышеизложенное, объединенный вид отхода «отработанные масла» поделен на 3 вида: «отработанное моторное масло», «отработанное трансмиссионное масло», «отработанное гидравлическое масло». Объединенный вид отхода «фильтры промасленные отработанные» поделен на 2 вида - «отработанные масляные фильтры», «отработанные топливные фильтры».

Также учтены требования п.2 ст. 321 ЭК РК к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору. Осуществление отдельного сбора твердых бытовых отходов приводит к сокращению объемов накопления отходов, ввиду утраты статуса отходов большей части твердых бытовых отходов и перехода в категорию вторичного ресурса в соответствии с п. 2 ст. 333 ЭК РК.

Проблемы и результаты в сфере управления отходами на предприятии

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь и твердо-бытовые отходы размещают в стандартных контейнерах или в емкостях и по мере образования и накопления (не более шести месяцев) централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенным договорам на каждый вид отхода.

В целом на предприятии действует хорошо отлаженная система по организации сбора и удаления всех видов отходов. Эта система предусматривает планы сбора, хранения, транспортировки для утилизации и захоронения (ликвидации) отходов, согласно которым проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль за хранением, состоянием и транспортировкой всех отходов производства и потребления.

Цели и задачи Программы

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.

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

Способы применения данных мероприятий для достижения поставленных целей:

- Обустройство мест временного хранения образующихся отходов на буровой площадке;
- Внедрение системы раздельного сбора отходов на буровой площадке;
- Заключение договоров со специализированными организациями для вывоза и утилизации отходов производства и потребления;
- Инструктаж персонала буровой площадки, назначение ответственных по операциям обращения с отходами;
- Не допущение проливов ГСМ, тем самым исключение образования замазученности территории;
- Уборка прилегающей территории буровой площадки.

Показатели Программы

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

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

2.5. Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии

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

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

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – re-duce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение образования отходов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);

- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Предлагаемые меры по снижению объемов, снижению уровня негативного воздействия:

- Промасленная ветошь - снижение объемов отходов за счет сокращения использования ветоши (по возможности);
- Металлолом - сдается на переработку, либо заинтересованным лицам для повторного использования;
- Коммунальные отходы (ТБО, смет с территории) - Снижение образования не предусмотрено. Снижение объема размещения отходов путем сортировки по морфологическому составу;
- Пищевые отходы - сдаются на переработку спецорганизации.

2.6. Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

В целом по месторождению Анабай анализ текущего состояния управления отходами за последние три года показал следующее:

- в организации сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов;
- характеристика отходов производства и потребления, их количество, определяются этапом эксплуатации месторождения, объемами добычи углеводородов, технологическим регламентом работы предприятия, сроком службы элементов оборудования, видами и объёмом проводимых работ;
- на территории месторождения нет полигонов размещения отходов производства и потребления;
- все отходы производства и потребления, образующиеся на месторождении, сдаются специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- на предприятии осуществляется планирование (разработка программы управления отходами);
- регулярное проведение инвентаризации, классификации и паспортизации всех отходов производства и потребления;
- на территории месторождения осуществляется отдельный сбор и частичная сортировка отходов;

- сбор отходов производится на специально оборудованных площадках;
- ведется учет движения отходов производства и потребления в «Журнале учета образования и движения отходов», оформления актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов;
- предоставляется плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов.

Наличие на предприятии организованной системы управления отходами сводит к минимуму возможность возникновения угрозы негативного воздействия и позволяет минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды отходов производства и потребления на всех этапах жизненного цикла отхода, за счет наличия в ней следующих аспектов:

- учета, инвентаризации, паспортизации образующихся отходов;
- отдельного сбора и накопления отходов (согласно пп.1 п2 ст.320 ЭК в течении 6 месяцев с момента начала накопления на месте их образования);
- частичной сортировки отходов;
- наличия специально оборудованных площадок для сбора отходов;
- привлечения к транспортировке и удалению отходов специализированных организаций (в соответствии со ст. 336 ЭК РК должны иметь лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов);
- наличия планирования, контроля и мониторинга в системе управления отходами;
- анализа и отчетности.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» отвечает существующим требованиям нормативно-правовых актов, действующих в Республике Казахстан.

Проблемы и результаты в сфере управления отходами на предприятии

В целом на предприятии действует хорошо отлаженная система по организации сбора и удаления всех видов отходов. Эта система предусматривает планы сбора, хранения, транспортирования для утилизации и захоронения (ликвидации) отходов, согласно которым проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль за хранением, состоянием и транспортировкой всех отходов производства и потребления.

Одним из проблемных видов отходов филиала «Разведка и добыча Qazaqgaz» является твердо-бытовые отходы. Данная проблема ставит перед собой задачу переработки данного вида отхода и обуславливает его приоритетность в выборе среди остальных видов, образуемых в результате деятельности предприятия.

Согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к разделному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному разделному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» планирует сортировать ТБО по морфологическому составу. Так будут поставлены отдельные контейнера не только для пищевых отходов, но также будут отдельный сбор макулатуры, стеклобоя, пластика в отдельные, специально предназначенные для этого контейнеры. ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» ежегодно заключает договора со специализированными организациями, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды для передачи отходов производства и потребления на захоронение/переработку или удаление.

2.7. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по увеличению доли их восстановления (энергетической утилизации, переработки, подготовки к повторному использованию), являются:

- отработанные масла;
- твердые бытовые отходы.

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

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- 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 топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;
- осуществление производственного контроля обращения с отходами.

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета

объема, состава, режима образования, хранения и своевременной отгрузки отходов. Контролировать сроки заполнения требуемых отчетов и форм внутрипроизводственной, государственной статистической отчетности, а также форм отчетов, направляемых в территориальные природоохранные органы.

Обращение со всеми видами отходов будет осуществляться в соответствии с законодательством и нормативными документами РК, регламентирующими процедуры по обращению с отходами, что обеспечит предотвращение загрязнения окружающей среды.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры. Отходы, которые могут быть переработаны или повторно использованы, сокращают объемы, предназначенные для захоронения на полигонах.

3. Цель, задачи и целевые показатели

3.1 Цель программы

Основной целью разработки данной Программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, захоронению, уничтожению отходов, увеличение доли восстановления отходов.

Цели Программы соответствуют положениям Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан и направлены на обеспечение условий по внедрению современных технологических приемов переработки и утилизации отходов, позволяющих их повторное вовлечение в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в целях ресурсосбережения.

Программа предназначена для снижения негативного влияния отходов, образующихся в ходе деятельности предприятия на природную среду и здоровье населения.

Задачей Программы является определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода (2024-2031 гг.).

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Разработка мероприятий, направленных на уменьшение образования отходов, возможного увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного хранения отходов, минимизации воздействия отходов на окружающую среду;

- Использование качественных услуг специализированных организаций, работающих в сфере обращения и

управления отходами согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан.

Согласно статье 331 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI, субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лицам, осуществляющим операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Специализированные компании должны иметь лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности (выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов) (ст.336 ЭК РК от 2 января 2021 года №400- VI).

Реализация Программы обеспечит планомерное улучшение экологической обстановки на производстве, достигаемое за счёт внедрения достижений новых технологий и современной практики по обезвреживанию и утилизации опасных отходов, снижения негативного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления, повышения уровня обращения с отходами производства и потребления в Компании.

Программа управления отходами направлена на:

- совершенствование системы управления отходами на предприятии;
- разработку экологической политики предприятия на долговременный период;
- минимизацию объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;

- идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;
- разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики компании, обозначенным в ней задачам и целям.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

3.2 Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318, целевые показатели Программы – это 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.

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. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

- 1) отходы классифицируются как опасные отходы;
 - 2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.
2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:
- 3) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
 - 4) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:
 - для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;

–отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

–отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

1) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

–допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

–отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;

–образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Основной деятельностью ТОО «Разведка и добыча Qazaqgaz» является добыча природного газа, кроме метана.

Согласно РООС «Дополнение к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 2700 ±250 м на месторождении Анабай» на месторождении Анабай предусматривается бурение эксплуатационных скважин № 13, 14, 15, 16 с проектной глубиной 2700 ±250 м. Строительство скважин № 13, 14, 15, 16 планируется начать в 2024 году и завершить в 2027 году.

Согласно РООС «Дополнение к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 3500± 250 м на месторождении Анабай» бурение эксплуатационных скважин № 17, 18, 19, 20 глубиной 3500 ± 250 м будет осуществляться согласно предоставленной информации от Заказчика в 2023-2026 годах.

Согласно РООС «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20)» предусматривается обустройство 5-ти газодобывающих скважин № 4,17,18,19,20;

Базовые показатели, определенные как среднее значение за последние три года представлены в таблице.

Таблица 2 – Базовые показатели

Наименование отхода	Базовые показатели, Тонн			
	Среднее за период	2022 г.	2023 г.	2024 г.

	2022-2024гг.			
Промасленная ветошь	-	-	-	-
Металлолом	-	-	-	-
Тара под ЛКМ*	-	-	-	-
Огарки сварочных электродов	-	-	-	-
Строительные отходы	-	-	-	-
Буровой шлам	-	-	-	-
Буровой раствор	-	-	-	-
Отработанное масло	-	-	-	-
Использованные тары/бочки*	-	-	-	-
Коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	-	-	-
Пищевые отходы***	-	-	-	-

Примечание: *Отход ранее был на балансе подрядных организаций;

** Отход ранее оформлялся в составе металлолома;

*** Отход ранее оформлялся в составе ТБО

Целевые показатели отходов представлены в таблице.

3.3. Количественные и качественные значения отходов

В процессе производственной деятельности месторождения Анабай ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» фактически образовывается 9 наименований отходов, в том числе, согласно Классификатору 5 опасных и 4 неопасных наименований (таблица).

Учитывая новые требования экологического законодательства, связанные с вступлением в силу Экологического кодекса от 02.01.2021г. №400-VI, оператором объекта было решено представить в настоящем ПУО сведения по объему, образуемых в период эксплуатации на месторождении Анабай.

В целом, базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, и плановые значения отходов производства и потребления (основное и вспомогательное производство, технологически связанные работы/услуги подрядных организаций).

Расчет объемов образования отходов при эксплуатации месторождения Анабай

Объем образования промышленных отходов определяется технологическим регламентом проводимых работ, сроком службы расходных материалов, которые после истечения определённого времени превращаются в отходы производства.

Отходы потребления образуются в процессе жизнедеятельности персонала, задействованному при проведении работ на месторождении Анабай.

Расчет образования отходов производства и потребления произведен в соответствии с действующими нормативными документами:

–«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100 от 18 апреля 2008 года;

–«Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин» приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 3 мая 2012 года № 129-п;

–РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядку нормирования и образования и размещения отходов

производства».

Расчеты количества отходов производства и потребления, образующихся отходов при эксплуатации месторождения Анабай приведены в Приложении 1.

Таблица 3 - Перечень, характеристика отходов производства и потребления

Процесс образования отходов	Наименование отхода	Код по новому классификатору	Расшифровка кода	Агрегатное состояние	Опасные свойства	Процесс образования отходов	Количество/ Средняя скорость образования отхода в 2024г, тонн/год	Количество/ Средняя скорость образования отхода в 2025г, тонн/год	Количество/ Средняя скорость образования отхода в 2026г, тонн/год	Количество/ Средняя скорость образования отхода в 2027г, тонн/год	Количество/ Средняя скорость образования отхода в 2028-2031г, тонн/год	Морфологический (химический) состав отхода	Период накопления отхода	Способ накопления (№ инвентпризации)
при бурении скважин	Буровой шлам	05 01 06*	Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества	Шлам	Н3, н4, н5, н6, н10, н13	Образуется при бурении скважин	1598,5752	1028,1802	1028,1802	457,7852	-	Выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием.	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	В металлических герметичных емкостях объемом 3,6 м³ (008)
Образуется при бурении скважин	Отработанный буровой раствор	01 05 06*	Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества	Шлам	Нр4, нр5, нр6	Образуется при бурении скважин	1331,5949	866,1199	866,1199	400,6449	-	Нефть и органические примеси, оцениваемых по показателю хпк, по значению водородного показателя рн и минерализации жидкой фазы.	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	В металлических герметичных емкостях объемом 3,6 м³ (008)
Образуется при использовании моторных масел, реагентов	Использованные тары	15 01 10*	Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	твердое	Н3, н6, н10	Образуется при использовании моторных масел, реагентов	23,8754	16,2745	2,9977	7,9164	0,244	Пластиковые/металлические бочки, мешки	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	Специально отведенная бетонная площадка на складе временного хранения (009)
Обслуживание/обтирка производственных	Промасленная ветошь	15 02 02*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненные	твердое	Н3, н4, н6	Обслуживание/обтирка	0,076	0,0507	0,0507	0,0254	0,3175	Ткань (ткань -73%, масло 12%, влага - 15%)	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество	Металлическая емкость 0,1м³ на участке азс (010) Металлический контейнер 0,1м³ на

ого оборудо вания			ая опасными вещества и			произв одстве нного оборуд ования							отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	участке сварочного цеха (011)
														Металлическая емкость 0,2м³ на территории м/р анабай (013)
														Металлическая емкость 0,2м³ на территории м/р анабай (014)
Замена масла при работе спецтех ники	Отрабо танное масло	13 02 08*	Другие моторные, трансмис сионные и смазочные масла	жидкое	НЗ, н4, н6	Замена масла при работе спецте хники	5,7225	2,9977	2,9977	0,2729	-	Металлические куски, детали (fe2o3 – 88,43 %, al2o3 – 4,29 %)	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	Отдельная забетонированная площадка на складе для хранения нефтепродуктов (015)
Образу ются при замене потолоч ных перекры тий в котельн ом отделен ии и ремонте зданий, при проведе нии строите льно- монтаж ных работ	Строит ельные отходы	17 09 04	Смешанн ые отходы строительс тва и сноса	твердое	не обла дает опас ным и свой ства	При строит ельны х работ ах	0,05	0,03	-	-	-	Цементный бетон и прочие строительные отходы	В зависимости от реконструкции/строи тельства (не более 6 месяцев)	Передвижной контейнер подрядчика В зависимости от реконструкции/стро ительства
Обработ ка металли ческих деталей	Метал лолом	06 01 17	Смешанн ые отходы	Твердое	Не обла дает опас ным и свой ства ми	Обраб отка металл ических детале й	2,3	1,7	0,2	0,1	0,5	Металлические куски, детали (fe2o3 – 88,43 %, al2o3 – 4,29 %) Железа оксид, желез (iii) оксид, сажа (углерод; углерод черный)	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	Металлический контейнер 3,5 м³ на складе временного хранения (006) Металлический контейнер 5,5 м³ на складе временного хранения (007)

Проведение сварочных работ	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Отходы сварки	твердое	Не опасен и своими свойствами	Проведение сварочных работ	0,007145	0,007765	0,0019	0,0009	0,007	Масло - 78%, продукты разложения - 8%, вода - 4%, механические примеси - 3%, присадки - 1%, горючее - до 6%	Временное складирование отходов не более 6 месяцев с учетом того, что количество отходов не будет превышать объемы емкостей накопления	Металлический контейнер 0,1 м ³ в сварочном цеху (012)
Жизнедеятельность персонала	Тбо	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	твердое	Не опасен и своими свойствами	Жизнедеятельность персонала	16,9330	9,8434	9,4684	2,8038	12,995	Бумага и древесина – 37 %; пищевые отходы -24 %; металлы – 8 %; пластмассы – 11 %, текстиль, стекло, прочее 20%	5 дней	Металлический контейнер 2,6 м ³ на участках м/р анабай (001)
														Металлический контейнер 1,4 м ³ на участках м/р анабай (002)
														Металлический контейнер 2,5 м ³ на участках м/р анабай (003)
														Металлический контейнер 1,6 м ³ на участках м/р анабай (005)

4. Основные направления, пути достижения поставленной цели программы и соответствующие меры

Экономические, социальные и организационные аспекты Программы обеспечивают комплексный подход, взаимно дополняют и усиливают друг друга.

Основными направлениями и путями в реализации целей настоящей Корректировки Программы являются:

- осуществление деятельности Компании в строгом соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов РК;
- соблюдение политики Компании с области охраны окружающей среды;
- проведение анализа существующей системы управления отходами;
- изучение международного опыта в области управления отходами;
- разработка проектной и нормативной документации в области экологии на предприятии, инструкций по обращению с отходами;
- организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;
- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- наличие специально обустроенной площадки для накопления отходов, необходимого количества маркированных контейнеров для отдельного сбора отходов;
- проведение поиска, выбора, своевременного заключения договоров со специализированными компаниями для передачи отходов с учетом принципов иерархии и близости к источнику, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения;
- обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.

Представленные в Программе меры основываются на принципе иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан, который включает в себя:

- предотвращение образования отходов посредством:
 - выбора оптимальных вариантов материально-технического снабжения, рациональная закупка материалов (покупка только того, что действительно необходимо);
 - рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве (использование материала до конца (краска, растворители, хим. реагенты и т.д.);
 - рационального закупа материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов (использование правила «первым пришло-первым

уйдет» для сведения к минимуму порчи материальных запасов);

- закупа материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- совершенствования производственных процессов;
- повторного использования материалов или изделий, которые являются продуктами многократного использования в их первоначальной форме либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

- применения мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов, жидкого сырья и топлива;

- постоянного повышение профессионального уровня персонала;

- подготовка отходов к повторному использованию посредством;

- сортировки отходов с учётом его происхождения и пригодности к переработке или вторичному использованию;

- раздельного сбора и предотвращения смешивания различных видов отходов;

- уменьшения содержания вредных веществ в материалах или продукции;

- выбора оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК;

- переработка отходов;

- раздельный сбор и предотвращения смешивания различных видов отходов;

- выбор оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК;

- утилизация отходов;

- выбор оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК;

- удаление отходов.

- выбор оптимального подрядчика в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК.

Обоснование лимитов накопления каждого вида отхода (производства и потребления) на период разработки месторождения Анабай при реализации проектов: *РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 2700± 250 м на месторождении Анабай», РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 3500± 250 м на месторождении Анабай», РООС к «Техническому проекту на бурение оценочной скважины глубиной 3500±250 на месторождении Анабай», РООС к проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20)»* выполнено расчетным путем на основании утвержденных методик и представлено в Приложении 1.

Таблица 4- Лимиты накопления отходов на бурение/испытание эксплуатационных скважин глубиной 3500± 250 м месторождения Анабай на 2024 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		2105,93495
в т. ч. отходов производства		2092,60503
отходов потребления		13,32992
Опасные отходы		
Буровой шлам		1140,789
Буровой раствор		930,9508
Отработанные масла		5,44894
Промасленная ветошь		0,0508
Использованная тара		15,1636
Неопасные отходы		
Металлолом		0,2
Огарки сварочных электродов		0,00189
Твердо-бытовые отходы		13,32992

Таблица 5 – Лимит накопления отходов, образуемых в период строительства скважин

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
		2025 год (1 скв)
1	2	3
Всего	-	1042,067
в т.ч. отходов производства	-	1037,997
отходов потребления	-	4,07
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	528,33
Отработанный буровой раствор	-	502,86
Промасленная ветошь	-	0,0762
Использованная тара	-	0,04
Отработанные масла	-	5,69
Не опасные отходы		
Металлолом	-	1,0
Огарки сварочных электродов	-	0,0009
Коммунальные отходы	-	4,07
Зеркальные		
-	-	

Таблица 6- Лимиты накопления отходов на бурение/испытание эксплуатационных скважин глубиной 3500± 250 м месторождения Анабай на 2025 – 2026г.г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1052,967475
в т. ч. отходов производства		1046,302515
отходов потребления		6,66496
Опасные отходы		
Буровой шлам		570,3945
Буровой раствор		465,4754
Отработанные масла		2,72447
Промасленная ветошь		0,0254
Использованная тара		7,5818
Неопасные отходы		
Металлолом		0,1
Огарки сварочных электродов		0,000945
Твердо-бытовые отходы		6,66496

Таблица 7 - Лимиты накопления отходов на бурение/испытание эксплуатационных скважин глубиной 2700± 250 м на месторождении Анабай (ежегодно одна скважина в 2024-2027 гг)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год*
1	2	3
Всего		870,2804
в т. ч. отходов производства		867,4766
отходов потребления		2,8038
Опасные отходы		
Буровой шлам**		457,7852
Буровой раствор**		400,6449
Отработанные масла**		0,2729
Промасленная ветошь**		0,7563
Использованная тара**		7,9164
Неопасные отходы		
Металлолом**		0,1
Огарки сварочных электродов**		0,0009
Коммунальные отходы***		2,8038

Таблица 8 - Лимиты накопления отходов при строительстве 1 пускового комплекса на месторождении Анабай по проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20) на 2024 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	2,909445
в т. ч. отходов производства	-	2,109445
отходов потребления	-	0,8
Опасные отходы		
тара из-под ЛКМ	-	0,0552
Неопасные отходы		
металлолом	-	2,0
огарки сварочных электродов	-	0,004245

строительные отходы	-	0,05
коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	0,8
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 9 - Лимиты накопления отходов при строительстве 2 пускового комплекса на месторождении Анабай по проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай (скважины 4, 17, 18, 19, 20) на 2025 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления г., тонн/год
1	2	3
Всего	-	1,94232
в том числе отходов производства	-	1,56732
отходов потребления	-	0,375
Опасные отходы		
тара из-под ЛКМ	-	0,0357
Неопасные отходы		
металлолом	-	1,5
огарки сварочных электродов	-	0,00162
строительные отходы	-	0,03
коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	0,375
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 10- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2024 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.Г.Л. 3500 М		
Всего		2105,93495
в т. ч. отходов производства		2092,60503
отходов потребления		13,32992
Опасные отходы		
Буровой шлам		1140,789
Буровой раствор		930,9508
Отработанные масла		5,44894
Промасленная ветошь		0,0508
Использованная тара		15,1636
Неопасные отходы		
Металлолом		0,2
Огарки сварочных электродов		0,00189
Твердо-бытовые отходы		13,32992
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.Г.Л. 2700 М		
Всего		870,2804
в т. ч. отходов производства		867,4766

отходов потребления		2,8038
Опасные отходы		
Буровой шлам**		457,7852
Буровой раствор**		400,6449
Отработанные масла**		0,2729
Промасленная ветошь**		0,7563
Использованная тара**		7,9164
Неопасные отходы		
Металлолом**		0,1
Огарки сварочных электродов**		0,0009
Коммунальные отходы***		2,8038
ОБУСТРОЙСТВО 5 СКВ.1 ПУСК.		
Всего	-	2,909445
в т. ч. отходов производства	-	2,109445
отходов потребления	-	0,8
Опасные отходы		
тара из-под ЛКМ	-	0,0552
Неопасные отходы		
металлолом	-	2,0
огарки сварочных электродов	-	0,004245
строительные отходы	-	0,05
коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	0,8

Таблица 1- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.ГЛ. 3500 М		
Всего		1052,967475
в т. ч. отходов производства		1046,302515
отходов потребления		6,66496
Опасные отходы		
Буровой шлам		570,3945
Буровой раствор		465,4754
Отработанные масла		2,72447
Промасленная ветошь		0,0254
Использованная тара		7,5818
Неопасные отходы		
Металлолом		0,1
Огарки сварочных электродов		0,000945
Твердо-бытовые отходы		6,66496
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.ГЛ. 2700 М		
Всего		870,2804
в т. ч. отходов производства		867,4766
отходов потребления		2,8038
Опасные отходы		
Буровой шлам**		457,7852
Буровой раствор**		400,6449
Отработанные масла**		0,2729
Промасленная ветошь**		0,7563
Использованная тара**		7,9164
Неопасные отходы		
Металлолом**		0,1
Огарки сварочных электродов**		0,0009
Коммунальные отходы***		2,8038
ОБУСТРОЙСТВО 5 СКВ.2 ПУСК.		
Всего	-	1,94232
в том числе отходов производства	-	1,56732
отходов потребления	-	0,375
Опасные отходы		
тара из-под ЛКМ	-	0,0357
Неопасные отходы		
металлолом	-	1,5
огарки сварочных электродов	-	0,00162
строительные отходы	-	0,03
коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	0,375
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 12- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.ГЛ. 3500 М		
Всего		1052,967475
в т. ч. отходов производства		1046,302515
отходов потребления		6,66496
Опасные отходы		
Буровой шлам		570,3945
Буровой раствор		465,4754
Отработанные масла		2,72447
Промасленная ветошь		0,0254
Использованная тара		7,5818
Неопасные отходы		
Металлолом		0,1
Огарки сварочных электродов		0,000945
Твердо-бытовые отходы		6,66496
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.ГЛ. 2700 М		
Всего		870,2804
в т. ч. отходов производства		867,4766
отходов потребления		2,8038
Опасные отходы		
Буровой шлам**		457,7852
Буровой раствор**		400,6449
Отработанные масла**		0,2729
Промасленная ветошь**		0,7563
Использованная тара**		7,9164
Неопасные отходы		
Металлолом**		0,1
Огарки сварочных электродов**		0,0009
Коммунальные отходы***		2,8038

Таблица 13- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
БУРЕНИЕ 4 ЭКСП.СКВ.ГЛ. 2700 М		
Всего		870,2804
в т. ч. отходов производства		867,4766
отходов потребления		2,8038
Опасные отходы		
Буровой шлам**		457,7852
Буровой раствор**		400,6449
Отработанные масла**		0,2729
Промасленная ветошь**		0,7563
Использованная тара**		7,9164
Неопасные отходы		
Металлолом**		0,1
Огарки сварочных электродов**		0,0009
Коммунальные отходы***		2,8038

Таблица 14- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2028-2031 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ		
Всего	-	1,9985
в том числе отходов производства	-	0,0635
отходов потребления	-	1,935
Опасные отходы		
Промасленная ветошь		0,0635
Не опасные отходы		
Коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств), в том числе пищевые отходы	-	1,935
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 15 - Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2024 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	2971,376745
в том числе отходов производства	-	2962,201145
отходов потребления	-	16,93300912
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	1598,5752
Буровой раствор	-	1331,5949
Использованные тары	-	23,8754
Промасленная ветошь		0,076
Отработанное масло	-	5,7225
Не опасные отходы		
Строительные отходы**	-	0,05
Металлолом	-	2,3
Огарки сварочных электродов	-	0,007145
Твердо-бытовые отходы	-	16,9330
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 16 - Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	1925,20417
в том числе отходов производства	-	1915,360765
отходов потребления	-	9,84340456
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	1028,1802
Буровой раствор	-	866,1199
Использованные тары	-	16,2745
Промасленная ветошь		0,0507
Отработанное масло	-	2,9977

Не опасные отходы		
Строительные отходы**	-	0,03
Металлолом	-	1,7
Огарки сварочных электродов	-	0,007765
Твердо-бытовые отходы	-	9,8434
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 17- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	1923,2576
в том числе отходов производства	-	1913,7892
отходов потребления	-	9,4684
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	1028,1802
Отработанный буровой раствор	-	866,1199
Использованные тары	-	16,2388
Промасленная ветошь	-	0,0507
Отработанное масло	-	2,9977
Не опасные отходы		
Металлолом	-	0,2
Огарки сварочных электродов	-	0,0019
Твердо-бытовые отходы	-	9,4684
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 18- Лимиты накопления отходов на месторождении Анабай на 2027 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	869,5495
в том числе отходов производства	-	866,7457
отходов потребления	-	2,8038
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	457,7852
Отработанный буровой раствор	-	400,6449
Использованные тары	-	7,9164
Промасленная ветошь	-	0,0254
Отработанное масло	-	0,2729
Не опасные отходы		
Металлолом	-	0,1
Огарки сварочных электродов	-	0,0009
Твердо-бытовые отходы	-	2,8038
Зеркальные		
-	-	-

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются

операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами.

Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2024-2031 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для лого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

5. Необходимые ресурсы

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства из утвержденного бюджета ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz».

Расчетная потребность в средствах из собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы, представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2024-2031 г.

Уточненные объемы финансирования для реализации Программы будут определены при подготовке и формировании бюджета на соответствующий год.

Год	Объем финансирования, тыс. тенге
2024-2033	Согласно бюджету *

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

Ориентировочная потребность в средствах на реализацию мероприятий корректировки программы управления отходами представлена в разделе 6 «План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2024-2031 гг.».

5.1 Механизм осуществления программы

Механизм осуществления Программы основывается на четком разграничении полномочий и ответственности всех участников Программы.

Для контроля реализации Плана мероприятий в рамках Программы управления отходами целесообразно назначение на предприятии координатора программы, ответственного за осуществление контроля образования отходов, их сбора и хранения, в соответствии с нормативными документами РК.

Основные функции координатора Программы управления отходами:

- осуществление координации деятельности исполнителей Программы;
- ответственность за эффективное использование выделяемых на реализацию Программы средств;
- организация сбора и систематизации информации о реализации программных мероприятий;
- осуществление мониторинга результатов реализации программных мероприятий и ведения отчетности по реализации Программы;
- организация внедрения информационных технологий в целях управления Программой и контроля за ходом ее выполнения.

По результатам реализации «Программы управления отходами» составляется отчет, в котором приводится описание реализованных мероприятий, достигнутые результаты, фактические объемы финансовых средств, направленных на их реализацию, а также причины невыполнения мероприятий и (или) недостижения результатов, запланированных на отчетный период.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

В результате выполнения мероприятий Программы, планируется создать организационную, экономическую, техническую базу для дальнейшего развития сферы

обращения с отходами на предприятии.

Реализация Программы позволит:

- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку путем снижения риска загрязнения окружающей среды отходами и содержащимися в них вредными веществами;
- создать и отработать эффективные технологии, направленные на предотвращение или минимизацию образования отходов;
- повысить уровень экологического сознания среди сотрудников предприятия.
-

5.2. Система сбора и обезвреживания утилизируемых отходов сбор и накопление отходов производства и потребления

Образующиеся отходы на месторождении до вывоза по договорам временно накапливаются и хранятся на территории месторождения:

– Буровой шлам и отработанный буровой раствор, образующийся при бурении скважин, не хранится на территории предприятия, сразу вывозится посредством вакуумной установки согласно договору, за исключением случаев технических неполадок вакуумной установки, в таких случаях Буровой шлам и отработанный буровой раствор хранятся в специальной герметичной емкости;

– масло отработанное – в герметичных закрытых металлических емкостях на отдельной забетонированной площадке на складе для хранения нефтепродуктов;

– ветошь промасленная обтирочная – в закрытых металлических контейнерах на участках образования;

– металлолом – в металлических контейнерах на складе временного хранения, а также на участке НПО;

– коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств) – в металлических/пластиковых контейнерах с плотно закрывающейся крышкой на участках образования/без крышки, огражденные с 3 сторон в вахтовом поселке;

– пищевые отходы – в металлических контейнерах, огражденных с 3 сторон в вахтовом поселке.

Паспортизация отходов

Паспортизация отходов проводится согласно нормативным документам, действующим на территории Республики Казахстан.

На м/р Анабай будет проводиться паспортизация всех видов твердых отходов, которые образуются и накапливаются на объектах. Уровень опасности и паспорт отходов определяются экспериментальным путем независимой лабораторией, а также по

литературным источникам. В паспортах отражена основная информация об отходе: наименование, перечень опасных свойств, состав, токсичность и меры предосторожности при обращении с отходом.

Требования к транспортировке отходов

Транспортировка отходов производится *на договорной основе со специализированными организациями* в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала подразделения.

Удаление (переработка, утилизация или захоронение)

Все виды отходов производства и потребления по договору передаются специализированным подрядным организациям для переработки/утилизации. оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

5.2.1 Рекомендации к системе сбора и обезвреживания утилизируемых отходов

1. Буровой шлам.

Процесс образования: выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием.

Сбор: временное хранение в герметичных емкостях.

Транспортировка: вакуумной установкой.

Обезвреживание/восстановление/удаление: термический, механический, физико-химический, биохимический методы утилизации и комбинированные методы, основанные на сочетании вышеперечисленных методов.

2. Отработанный буровой раствор.

Процесс образования: один из видов отходов при бурении скважины.

Сбор: временное хранение в герметичных емкостях.

Транспортировка: вакуумной установкой.

Обезвреживание/восстановление/удаление: термический, механический, физико-химический, биохимический методы утилизации и комбинированные методы, основанные на сочетании вышеперечисленных методов.

3. Использованные тары/бочки.

Процесс образования: при использовании моторных масел, реагентов.

Сбор: на бетонированной площадке склада временного хранения (СВХ).

Транспортировка: самосвалом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: переработка способом разборки на компоненты, сортировки с последующей переработкой вторичного сырья.

4. Промасленная ветошь.

Процесс образования: после использования чистой ветоши в качестве обтирочного материала.

Сбор: в металлических емкостях с плотно закрывающейся крышкой на участках месторождения.

Транспортировка: самосвалом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: термический метод утилизации.

5. Отработанное масло.

Процесс образования: при эксплуатации автотранспорта, технологического оборудования.

Сбор: в закрытых металлических бочках.

Транспортировка: грузовой автотранспорт с полуприцепом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: технология регенерации.

6. Использованные тары ЛКМ.

Процесс образования: при проведении работ по покраске.

Сбор: на бетонированной площадке склада временного хранения (СВХ).

Транспортировка: самосвалом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: переработка способом разборки на компоненты, сортировки с последующей переработкой вторичного сырья.

7. Строительные отходы.

Процесс образования: в процессе строительных/ремонтных работ.

Сбор: в металлическом герметичном контейнере.

Транспортировка: самосвалом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: утилизация на полигон.

8. Металлолом.

Процесс образования: от строительных и ремонтных работ, остатки бытовой техники.

Сбор: в металлических контейнерах склада временного хранения (СВХ).

Транспортировка: грузовой автотранспорт с полуприцепом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: переработка способом разборки на компоненты, сортировки с последующей переработкой вторичного сырья.

9. Огарки сварочных электродов.

Процесс образования: при проведении сварочных работ.

Сбор: в металлическом контейнере с плотно закрывающейся крышкой в сварочном цеху.

Транспортировка: самосвалом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: переработка способом разборки на компоненты, сортировки с последующей переработкой вторичного сырья/утилизация на полигон.

10. Коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств).

Процесс образования: в процессе жизнедеятельности работников предприятия.

Сбор: в металлических/пластиковых контейнерах с плотно закрывающейся крышкой на участках месторождения/без крышки, огражденные с 3 сторон.

Сортировка: проводится сортировка отходов ТБО согласно морфологическому составу. Пищевые отходы после сортировки вывозятся на переработку/утилизацию, что позволит сократить объем отходов ТБО, размещаемых на полигоне.

Транспортировка: самосвалом.

Обезвреживание/восстановление/удаление: пищевые отходы термический метод утилизации, ТБО размещение на собственном полигоне.

5.2.2. Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии

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

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

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – re-duce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение образования отходов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения

ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки,

использования других техно-логий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании складывается определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

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

предприятия.

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

Учет отходов

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

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

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

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

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

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

Контейнеры должны быть маркированы.

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

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

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

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

Утилизация и размещение отходов

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

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

Обезвреживание отходов

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

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

Производственный контроль при обращении с отходами

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

Уменьшение объема

Сокращение объема металлических бочек достигается путем прессования. Возможности сокращения объемов других отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Образование отходов производства таких как: отработанные люминесцентные лампы, фильтры, отработанное масло, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Повторное использование

При повторном использовании отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

Регенерация/утилизация

После рассмотрения всех возможных вариантов сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как металлолом, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные ртутьсодержащие лампы и приборы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов

Хранение – изоляция с учётом временной нейтрализации отходов. Этот способ удаления применим для отходов, не поддающихся дальнейшим превращениям. Отходы с повышенным содержанием веществ, которые могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, не подлежат такому хранению.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходах с почвой и водными объектами. Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

ТБО, промасленная ветошь и т.п. доставляют в стальных герметичных контейнерах (скипах) и весом, выгружают на площадке для размещения контейнеров с ТБО.

Выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, позволит свести это влияние до минимума. Основным принципом в области обращения с отходами производства и потребления является охрана здоровья человека, поддержание и восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды, и сохранение биологического разнообразия. В

целях улучшения состояния окружающей природной среды, предупреждения заболеваний населения и персонала, создания благоприятных условий проживания, необходима современная и эффективная система управления отходами.

Удаление и переработка отходов

Предприятие на период разработки данной Программы управления отходами - не предусматривает внедрение технологии и установок обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Настоящей Программой предусмотрено заключение договоров со специализированными организациями, осуществляющими переработку и утилизацию отходов.

Настоящей Программой предусмотрены следующие мероприятия, направленные на улучшение системы удаления и переработки отходов:

- отработанные масла сдаются в специализированную организацию по договору.
- использованная тара из-под масел и химреагентов (бочки металлические спрессованные), металлолом (лом цветных и черных металлов), в специализированную организацию по договору на переработку.
- использованная тара из-под ЛКМ; использованная тара из-под химреагентов (пластмассовые бочки); огарки сварочных электродов.

Вывоз и транспортировка всех видов отходов производства и потребления осуществляется спец. автотранспортом подрядной транспортной организации, согласно договору.

Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

- Возможности значительного сокращения объема достигается путем использования малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, и т.д. а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков;
- повторного использования материалов или изделий, которые являются продуктами многократного использования в их первоначальной форме;
- проведения разграничения между отходами по физико-химическим свойствам, которое является важным моментом в программе мероприятий по их переработке и удалению. Помимо соображений безопасности, такое разграничение позволяет выявить близкие по характеристикам отходы, которые могут быть объединены для упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, а также

отходы, которые должны оставаться разобщенными. Если необходимость разобращения несовместимых отходов не будет учтена, то может образоваться такая смесь, которая не будет поддаваться переработке или удалению предпочтительным методом, потребует проведение лабораторных анализов в значительном объеме и приведет к общему удорожанию проводимых мероприятий;

- выбора экологически приемлемого способа удаления отходов.

Совершенствование производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий

Для сокращения объема отходов необходимо применение безотходных технологий, либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Сокращение объемов образования отходов

Сокращение объемов образования отходов предполагает планирование и осуществление мероприятий по уменьшению количества производимых отходов и увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

Так, например, сокращение отходов производства и потребления за рубежом направлено на изменение упаковки (в развитых странах упаковочные материалы составляют до 30 % веса и 50 % объема всех отходов).

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Повторное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании

После рассмотрения вариантов по сокращению количества отходов рассматриваются варианты по повторному использованию отходов за счет регенерации/утилизации, рециклинга отходов

Регенерация/утилизация

Оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов, как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Примером такой меры является повторное использование отработанного масла, переработка отходов металлов, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как отходы металлов, отработанные люминесцентные лампы возвращаются

в производственный цикл для производства той же продукции.

Переработка отходов с использованием наилучших доступных технологий

После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, регенерации/удалению отходов изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности.

Переработка может производиться биохимическим (например, компостирование), термическим (термодесорбция), химическим (осаждение, экстрагирование, нейтрализация) и физическим (фильтрация, центрифугирование) методами.

Отходы металлолома, тара из-под ЛКМ, огарки электродов, передаются для переработки в специализированные организации, имеющие лицензию по сбору и переработке металлолома.

Одним из мер по удалению и восстановлению отходов производства и потребления на предприятии можно предложить их термическую обработку – сжигание в специализированной установке с получением сопутствующей энергии (тепла).

При этом термическая обработка отходов в республике принята одним из приоритетных направлений их удаления и восстановлению.

Данный подход приобретает в настоящее время широкое применение и на предприятиях в связи с более совершенными технологиями по очистке уходящих газов и снижением стоимости предлагаемого оборудования.

Виды и технические характеристики оборудования позволяют использовать их как в качестве установок по утилизации отходов (инсинераторы, крематоры), так и установок с сопутствующей выработкой тепловой либо электрической энергии, а также установок по производству топлива.

Целесообразно использование установок по сжиганию производственных и бытовых отходов с сопутствующей выработкой энергии и топлива, которая может быть использована для производственных процессов (обогрев зданий АБК, вахтовых поселков, ремонтных мастерских и др. помещений, либо в качестве дополнительного источника электрической энергии и топлива для техники).

В качестве примера можно привести пиролизную установку, с помощью которого производится переработка (утилизация) промышленных отходов методом термического разложения (низкотемпературного пиролиза до 600°C).

Технологии пиролиза включают переработку, обезвреживание и удалению углеродо-содержащих промышленных отходов 2-4 класса опасности в т.ч.: отходов резины, включая б/у шины; мазутов; отходов при добыче нефти и газа; масел; каучука;

шламов нефти и нефтепродуктов; угля; отходов растворителей и лакокрасочных средств; медицинских отходов; загрязненный маслами обтирочный материал и спецодежду; полиэтиленовой тары и пленки; ж/д шпал; рубероида; коксовых масс; загрязненных «хвостов» ТБО и д.р.

В процессе переработки (удаление и восстановление) отходов получается товарный продукт в виде жидкого топлива, а вырабатываемый пиролизный газ направляется на работу оборудования.

В настоящее время рынок оборудования представлен в широком диапазоне комплектаций и производственных мощностей.

Переработка/утилизация отходов не является основным видом работ предприятия, поэтому установка специального оборудования для утилизации отходов не целесообразно и экономически не выгодно для основной деятельности предприятия.

6. План мероприятий по реализации

План мероприятий включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

План мероприятий по реализации программы управления отходами месторождении Барханная ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» на 2025-2030 годы, как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице 6.1.

Реализация запланированных мероприятий на 2025 – 2030 гг. позволит:
снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
улучшить существующую систему управления отходами на предприятии;
обеспечить экологически безопасное временное хранение отходов, ожидающих передачу специализированным организациям.

При обращении с отходами производства и потребления образователи и владельцы отходов должны руководствоваться принципом иерархии согласно ст. 329 кодекса.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Таблица 5 - Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.

№	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
2	Все виды отходов	Осуществлять отдельный сбор отходов с последующей передачей на утилизацию или повторное использование.	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Постоянно	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности.
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
По вывозу				
1	Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
2	отработанные масла	Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
По проведению исследованию				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава уровня опасности образующихся отходов.	Постоянно	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.
Организационные				
1	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов.
2	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов.
3	Все виды отходов	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов.	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
Ведение отчетной документации				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования <u>отходов</u>

Таблица 6 План мероприятий по реализации Программы управления отходами для месторождения Анабай ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» на 2024-2031гг.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентировочная стоимость	Источник финансирования
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятия направленных на предотвращение загрязнения земель	<p><i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов.</p> <p><i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/100%</p>	Предотвращение загрязнения земель, территории предприятия	Эколог, руководители производственных отделов	2024-2031	Согласно бюджету	Собственные средства
2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности	разделение отходов	Мастер по добыче. Супервайзер по добыче	2024-2031	Согласно бюджету	Собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами.	Контроль за движением отходов	Журнал по учету образования и движения отходов	Мастер по добыче. Супервайзер по добыче	2024-2031	Согласно бюджету	Собственные средства
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и уровня опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Эколог	2024-2031	Согласно бюджету	Собственные средства

5	Своевременная разработка нормативных документов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов.	Нормативный документ, согласованный в уполномоченном гос. органе	Эколог	2024-2031	Согласно бюджету	Собственные средства
6	Использование малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов, прокладке трубопроводов и т.д., а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков	Уменьшение накопления отходов	Предотвращение загрязнения земель	Эколог	2024-2031	Согласно бюджету	Собственные средства
7	Сортировка твердо- бытовых отходов согласно морфологическому составу	Уменьшение накопления отходов	Разделеный сбор отходов	Эколог	2024-2031	Без затрат	-

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» №400-VI от 02 января 2021 года;
2. «Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами» № 261 от 19 июля 2021 года;
3. «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» № 206 от 22 июня 2021 года;
4. «Перечень отходов, не подлежащих энергетической утилизации» №70 от 30 июля 2021 года;
5. «Классификатор отходов» № 314 от 6 августа 2021 года.
6. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
7. – Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
8. – Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

Приложение 1

1. Расчет количества образования отходов РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 2700 ±250 м на месторождении Анабай»

Объем бурового шлама, м³:	249,0783
---	-----------------

Объем бурового шлама определяется по формуле:

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

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

$V_{скв}$ - объем скважины.

207,5653

Объем отработанного бурового раствора, м³:	337,0304
--	-----------------

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{обр} = 1,2 \times V_{скв} \times K_1 + 0,5 \times V_{ц}, \text{ м}^3$$

где: K_1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, (согласно Методике) 1,052;

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы буровой установки м³, объем циркуляционной системы буровой установки определяется в соответствии с паспортными данными установки, принимается равной 150 м³.

Количество образования отходов бурения, т:	858,4300
---	-----------------

Количество образования отходов бурения (буровой шлам, отработанный буровой раствор) определяется по формуле:

$$Q = V_{ш} * \rho_{ш} + V_{обр} * \rho_{обр}, \text{ т}$$

где: $V_{ш}$ - объем шлама, м³;

гш - удельный вес бурового шлама: т/м ³ удельная плотность горных пород по разрезу скважины согласно табл. 4.3 тех. проекта с учетом коэффициента разбухания породы (РНД 03.1.0.3.01-96) равного 1,2	1,8379
V _{обр} - объем отработанного бурового раствора, м ³ ;	
г _{обр} - удельный вес отработанного бурового раствора, согласно табл. 7.2 тех. проекта, т/м ³ .	1,18875
В том числе, количество бурового шлама, т:	<u>457,7852</u>
Q = V_ш * г_ш, т	
количество отработанного бурового раствора, т:	<u>400,6449</u>
Q = V_{обр} * г_{обр}, т	

Количество отработанного масла при строительстве скважины (от работы дизель-генератора и от работы спецтехники), т:	<u>0,2728</u>
<u>Строительно-монтажные работы</u>	<u>0,0011</u>
<i>Отработанное масло от работы дизель-генератора.</i>	0,0001
Количество отработанных масел при работе дизель-генераторов определяется по формуле: N = N_м * 0,25	
где: N - количество отработанного моторного масла, тонн;	
N _м – количество израсходованного моторного масла, необходимое для работы дизель-генератора, согласно технического проекта, тонн	0,0002
<i>Отработанное масло от работы спецтехники, т,</i>	0,0010
<i>MI = (MDT + MBZ) · 0.25</i>	

Расход дизельного топлива при работе спецтехники, т, <i>MD</i>	0,1167
Расход бензина, при работе спецтехники т, <i>MB</i>	0,0
Плотность дизельного топлива, т/м ³ , <i>QD = 0.84</i>	
Плотность бензина, т/м ³ , <i>QB = 0.74</i>	
Плотность моторного масла, т/м ³ , <i>QM = 0.93</i>	
Норма расхода масла (при работе транспорта на дизтопливе), л/л, <i>HD = 0.032</i>	
Норма расхода масла (при работе транспорта на бензине), л/л, <i>HB = 0.024</i>	
Расход моторного масла при работе техники на дизтопливе, т, MDT = MD / QD · HD · QM	0,0041
Расход моторного масла при работе техники на бензине, т, MBZ = MB / QB · HB · QM	0,0

Подготовительные работы, бурение и крепление **0,1925**

Отработанное масло от работы дизель-генератора.

Количество отработанных масел при работе дизель-генераторов определяется по формуле:

$$N = N_m * 0,25$$

где: N - количество отработанного моторного масла, тонн;

N_m – количество израсходованного моторного масла, необходимое для работы дизель-генератора, согласно
технического проекта, тонн **0,77**

Испытание/освоение скважины **0,0793**

Отработанное масло от работы дизель-генератора.

Количество отработанных масел при работе дизель-генераторов определяется по формуле:

$$N = N_M * 0,25$$

где: N - количество отработанного моторного масла, тонн;

N_M – количество израсходованного моторного масла, необходимое для работы дизель-генератора, согласно технического проекта, тонн **0,317**

<u>Промасленная ветошь, т:</u>	<u>0,0254</u>
---------------------------------------	----------------------

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W \text{ т/год,}$$

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

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

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

$$N = 0,02 + (0,02 * 0,12) + (0,02 * 0,15) = 0,0254 \text{ т}$$

Строительно-монтажные работы **0,0018**

Подготовительные работы, бурение и крепление **0,0135**

Испытание/освоение скважины **0,0101**

-

<u>Использованная тара, т:</u>	<u>8,6573</u>
---------------------------------------	----------------------

Подготовительные работы, бурение и крепление **7,9164**

$$Ni.t. = M \times a, \text{ т/год,}$$

где: Ni.t. - масса образующейся использованной тары химических реагентов, т/год;

М - суммарная потребность компонентов на скв-ну согласно табл. 7.6, 9.15 тех. проекта, т/год;

527,7578

а - коэффициент образования тары принимается равным 0,015.

Испытание/освоение скважины

0,7410

Ни.т. = М × а, т/год,

где: Ни.т. - масса образующейся использованной тары химических реагентов, т/год;

М - суммарная потребность компонентов на скв-ну согласно табл. 10.10 тех. проекта, т/год;

49,3980

а - коэффициент образования тары принимается равным 0,015.

<u>Огарки сварочных электродов, т:</u>	<u>0,0009</u>
---	----------------------

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов, и определяются по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов на 1 скважину, согласно технического проекта тонн;

0,063

Q – остаток электрода, 0,015 т.

<u>Количество образования коммунальных отходов, т:</u>	<u>1,8078</u>
---	----------------------

<u>Количество образования пищевых отходов, т:</u>	<u>0,9960</u>
--	----------------------

Строительно-монтажные работы

Коммунальные отходы, т:

0,1307

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно «Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = (P * M * N * \rho) / 365,$$

где: P - норма накопления отходов на 1 чел в год, 1,06 м³/чел;

M - численность работающего персонала, чел;

30

N – время работы, сут;

6

ρ – плотность отходов, 0,25 т/м³.

Пищевые отходы (образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой, либо на кухне), т:

0,072

Норма накопления пищевых отходов:

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

где:

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

m - количество человек, посещающих столовую, чел.;

30

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

k - количество дней работы столовой в году, продолжительность строительства скважины сут.

6

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

Подготовительные работы, бурение и крепление

Коммунальные отходы, т:

0,9584

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно «Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = (P * M * N * \rho) / 365,$$

где: Р - норма накопления отходов на 1 чел в год, 1,06 м³/чел;

М - численность работающего персонала, чел;

30

N – время работы, сут;

44

ρ – плотность отходов, 0,25 т/м³.

Пищевые отходы (образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой, либо на кухне), т:

0,528

Норма накопления пищевых отходов:

Мп.о. = m × ρ × k × 10⁻³, т/год,

где:

Мп.о. - количество образования пищевых отходов, т/год;

m - количество человек, посещающих столовую, чел.;

30

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

k - количество дней работы столовой в году, продолжительность строительства скважины сут.

44

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

Испытание/освоение скважины

Коммунальные отходы, т:

0,7188

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно «Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$Q_{\text{Ком}} = (P \cdot M \cdot N \cdot \rho) / 365,$

где: Р - норма накопления отходов на 1 чел в год, 1,06 м³/чел;

М - численность работающего персонала, чел; 30

N – время работы, сут; 33

ρ – плотность отходов, 0,25 т/м³.

Пищевые отходы (образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой, либо на кухне), т: 0,396

Норма накопления пищевых отходов:

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

где:

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

m - количество человек, посещающих столовую, чел.; 30

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

k - количество дней работы столовой в году, продолжительность строительства скважины сут. 33

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

Металлолом, т:	0,1
-----------------------	------------

Количество металлолома в процессе строительства скважины ориентировочно составит – **0,1 т.**

2. Расчет образования отходов для РООС к «Дополнению к групповому техническому проекту на бурение эксплуатационных скважин глубиной 3500 ±250 м на месторождении Анабай»

Объем бурового шлама, м3:	300,841
----------------------------------	----------------

Объем бурового шлама определяется по формуле:

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

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

$V_{скв}$ - объем скважины.

250,7009

Объем отработанного бурового раствора, м3:	391,4848
---	-----------------

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$V_{обр} = 1,2 \times V_{скв} \times K_1 + 0,5 \times V_{ц}, \text{ м3}$$

где: K_1 – коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, (согласно Методике) 1,052;

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы буровой установки м^3 , объем циркуляционной системы буровой установки определяется в соответствии с паспортными данными установки, принимается равной 150 м3.

Количество образования отходов бурения, т:	1035,8699
---	------------------

Количество образования отходов бурения (буровой шлам, отработанный буровой раствор) определяется по формуле:

$$Q = V_{ш} * \rho_{ш} + V_{обр} * \rho_{обр}, \text{ т}$$

где: $V_{ш}$ - объем шлама, м^3 ;

$\rho_{ш}$ - удельный вес бурового шлама: $\text{т}/\text{м}^3$ удельная плотность горных пород по разрезу скважины согласно табл. **1,896**

4.3 тех. проекта с учетом коэффициента разбухания породы (РНД 03.1.0.3.01-96) равного 1,2

$V_{обр}$ - объем отработанного бурового раствора, м³;

$\gamma_{обр}$ - удельный вес отработанного бурового раствора, согласно табл. 7.2 тех. проекта, т/м³.

В том числе, количество бурового шлама, т:

1,189

570,3945

$$Q = V_{ш} * \gamma_{ш, т}$$

количество отработанного бурового раствора, т:

465,4754

$$Q = V_{обр} * \gamma_{обр, т}$$

Количество отработанного масла при бурении скважины (от работы дизель-генератора и от работы спецтехники), т:	<u>2,72447</u>
--	-----------------------

Отработанное масло от работы дизель-генератора.

2,72355

Количество отработанных масел при работе дизель-генераторов определяется по формуле:

$$N = N_M * 0,25$$

где: N - количество отработанного моторного масла, тонн;

N_M – количество израсходованного моторного масла, необходимое для работы дизель-генератора, согласно технического проекта, тонн

10,8942

Отработанное масло от работы спецтехники, т,

0,00092

$$M1 = (MDT + MBZ) \cdot 0.25$$

Расход дизельного топлива при работе спецтехники, т, *MD*

0,1039

Расход бензина, при работе спецтехники т, *MB*

0

Плотность дизельного топлива, т/м³, *QD = 0.84*

Плотность бензина, т/м³, $QB = 0.74$

Плотность моторного масла, т/м³, $QM = 0.93$

Норма расхода масла (при работе транспорта на дизтопливе), л/л, $HD = 0.032$

Норма расхода масла (при работе транспорта на бензине), л/л, $HB = 0.024$

Расход моторного масла при работе техники на дизтопливе, т,

$$MDT = MD / QD \cdot HD \cdot QM \quad 0,00368$$

Расход моторного масла при работе техники на бензине, т,

$$MBZ = MB / QB \cdot HB \cdot QM \quad 0$$

<u>Промасленная ветошь, т:</u>	<u>0,0254</u>
---------------------------------------	----------------------

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W \text{ т/год,}$$

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

M – норматив содержания в ветоши масла ($M = M_o \cdot 0,12$);

W - норматив содержания в ветоши влаги ($W = M_o \cdot 0,15$);

$$N = 0,02 + (0,02 \cdot 0,12) + (0,02 \cdot 0,15) = 0,0254 \text{ т}$$

<u>Использованная тара, т:</u>	<u>7,5818</u>
---------------------------------------	----------------------

$$Ni.t. = M \times a, \text{ т/год,}$$

где: $Ni.t.$ - масса образующейся использованной тары химических реагентов, т/год;

M - суммарная потребность компонентов на скв-ну согласно табл. 7.6, 9.14, 10.10 тех. проекта, т/год;

505,4525

a - коэффициент образования тары принимается равным 0,015.

<u>Огарки сварочных электродов, т:</u>	<u>0,000945</u>
---	------------------------

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов, и определяются по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов на 1 скважину, согласно технического проекта тонн;

0,063

Q – остаток электрода, 0,015 т.

<u>Количество образования отходов ТБО, включая пищевые отходы, т:</u>	<u>6,66496</u>
--	-----------------------

Твердые бытовые отходы, т:

4,29736

Расчет объема образования коммунальных отходов произведен согласно «Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

Количество образования *коммунальных отходов* определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = (P * M * N * \rho) / 365,$$

где: P - норма накопления отходов на 1 чел в год, 1,06 м³/чел;

M - численность работающего персонала, чел;

30

N – время работы, сут;

193

ρ – плотность отходов, 0,25 т/м³.

<i>Пищевые отходы (образуются при приготовлении и приеме пищи в столовой, либо на кухне), т:</i>	<u>2,3676</u>
---	----------------------

Норма накопления пищевых отходов:

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

где:

Мп.о. - количество образования пищевых отходов, т/год;

m - количество человек, посещающих столовую, чел.;

30

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

k - количество дней работы столовой в году, продолжительность бурения скважины сут.

193

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

Металлолом, т:	0,1
-----------------------	------------

0,1

Количество металлолома в процессе бурения скважины ориентировочно составит – **0,1 т.**

3. Расчет образования отходов для РООС к «Техническому проекту на бурение оценочной скважин глубиной 3500 ±250 м на месторождении Анабай»

1. Буровой шлам

Расчет объемов отходов, образовавшихся при бурении скважины, произведен согласно «Методике расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства) от бурения скважин, Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республике Казахстан от 3 мая 2012 года № 129-е.

Объем выбуренной породы при строительстве скважины

Интервал, м	к	π	R _д ,м	R ² _д	V, м ³
1	2	3	4	5	6
0-30	1,33	3,14	0,245	0,060025	7,52
30-350	1,24	3,14	0,19685	0,0387499	55,824
350-1300	1,24	3,14	0,14765	0,02180	112,04
1720-3500	1,17	3,14	0,10795	0,0116532	76,205
Итого объем по скважине м ³					251,589

Объем бурового шлама (БШ) согласно «Методике расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин» от 03.05.2012г № 129-е определяется по формуле:

$$V_{\text{БШ}} = V_{\text{скв}} \times K,$$

где:

K – 1,2 коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы.

ρ_ш - удельный вес бурового шлама, 1,75 т/м³

V_{скв} - объем скважин м³

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{п}} \times K_1 = 251,598 \times 1,2 = 301,9 \text{ м}^3 \text{ или } 528,33 \text{ тонн}$$

где K₁ = 1,2 - коэффициент, учитывающий разупрочнение выбуренной породы.

2. Отработанный буровой раствор

Объем отработанного бурового раствора (ОБР) согласно «Методике расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин» от 03.05.2012г № 129-е, определяется по формуле:

$$V_{\text{обр}} = 1,2 \times K_1 \times V_{\text{п}} + 0,5 \times V_{\text{ц}}$$

где:

K₁ - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, равный 1,052

V_ц - объем циркуляционной системы БУ.

$$V_{\text{обр.п}} = 1,2 \times 1,052 \times 251,589 + 0,5 \times 163 = 399,1 \text{ м}^3 \text{ или } 502,86 \text{ т}$$

ρ_{обр} - плотность отработанного бурового раствора – 1,26 т/м³;

Объем буровых сточных вод (БСВ) с учетом повторного использования

$$V_{\text{бсв}} = 2 \times V_{\text{обр.п}}$$

$$V_{\text{бсв}} = 0,25 \times 399,1 = 99,78 \text{ м}^3$$

3. Металлолом

Количество металлолома, образующегося в процессе строительства скважины, ориентировочно составит – 1,0 тонн. (Количество металлолома принято ориентировочно и будет корректироваться предприятием по фактическому образованию). Отходы не подлежат дальнейшему использованию.

4. Количество промасленной ветоши

Согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

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

где:

N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 0,10 т/период;

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

$$M = 0,12 * M_o$$

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

$$W = 0,15 * M_o$$

$$N = 0,06 + 0,0072 + 0,009 = 0,0762 \text{ тонн}$$

5. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Количество огарков электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q,$$

где:

N – количество огарков электродов, т/год;

$M_{\text{ост}}$ – расход электродов, 0,063 т/период;

Q – остаток электрода, 0,015 от массы электрода.

$$N = 0,063 * 0,015 = 0,0009 \text{ тонн/пер.}$$

6. Использованная тара (пластиковая канистра из-под химреагентов)

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п.

Количества использованной тары, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отх}} = N * m, \text{ т/скв}$$

где:

m – масса мешка, 0,0001 т.

N – количество мешков, 150 шт/ пер

m – масса пластиковой канистры, 0,0005 т.

N – количество пластиковой канистры, 50 шт/ пер.

$$M_{\text{отх}} = (150 * 0,0001) + (50 * 0,0005) = 0,04 \text{ тонн/пер}$$

7. Отработанные масла

Расчет количества отработанного моторного масла выполнен по «Методике разработки проектов нормативов предельно размещения отходов производства и потребления» Приложение 16 к Приказу МинООС РК №100-п от 18.04.08 г. По формуле:

$$N_{\text{м.м}} = N_d * 0,25, \text{ т}$$

где

N_d – количество израсходованного моторного масла при работе установок, работающих на дизельном топливе, т;

0,25 – доля потерь моторного масла от общего его количества.

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

где

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³;

N_d – норма расхода моторного масла, при использовании дизтоплива – 0,032 л/л топлива;

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

Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Количество топлива Y_d м ³ /период	Норма расхода моторного масла, л/л топлива N_d	Плотность масла, т/м ³	Расход моторного масла N_d т/период	Отработанное масло N т/период
При бурении и испытании					
Диз. Топливо	765,57	0,032	0,93	22,78	5,69

8. Коммунальные отходы (ТБО)

Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядку нормирования и образования и размещения отходов производства» принимаются следующие нормы накопления твердых бытовых отходов на 1 человека в год в кварталах с неблагоустроенным жилым фондом – 360 кг/год.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$Q_{\text{Ком}} = (P * M * N * \rho) / 365,$$

где:

P – норма накопления отходов на 1 чел в год, 1,06 м³/чел;

M – численность работающего персонала, чел;

N – время работы, сут;

ρ – плотность отходов, 0,25 т/м³.

$$Q_{\text{Ком}} = 1,06 * 39 * 144 * 0,25 / 365 = 4,07 \text{ т.}$$

4. Расчет норм образования отходов к РООС к проекту «Обустройство 5-и эксплуатационных скважин месторождения Анабай»

1 пусковой комплекс.

Отходы ЛКМ (пустая тара от ЛКМ) - класс опасности III-й.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

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

где: N - количество тары, т/год;

M_i – масса i-го вида тары, тонн/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i-той таре;

α_i - содержание остатков краски в в i-той таре в долях от M_{ki} (0,02).

$$N = 0,0015 * 35 + 0,134 * 0,02 = 0,0552 \text{ т}$$

Огарки сварочных электродов - расчет образования огарков сварочных электродов выполнен в соответствии с приложением 16 к приказу № 100 от 18. 04. 2008 г. «Методика разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления». Класс опасности IV.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

$$N = M \times Q, \text{ т/год},$$

где:

N – количество огарков сварочных электродов;

M - расход электродов 0,283 т/год;

Q - остаток электродов - 0,015 т/т;

$$N = 0,283 \times 0,015 = 0,004245 \text{ т/год}.$$

Металлолом – (инертные отходы, остающиеся при строительстве – металлическая стружка, куски металла, арматура и т.д.)- твердые, не пожароопасные, IV класс опасности, в кол-ве **2 тонн**.

Строительные отходы - (отходы, образующиеся при проведении строительных работ – обломки железобетонных изделий, и демонтаже площадок насосов и др.) – твердые, не пожароопасные, IV класс опасности. Ориентировочно образование **0,05 тонны** строительного мусора (количество строительных отходов принимается по факту образования при окончании строительно-монтажных работ и благоустройстве территории).

Твердые бытовые отходы – отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы, ветошь и др.) –

твердые, не токсичные, не растворимые в воде, образуются в период строительства, собираются в металлические контейнеры с последующей утилизацией для размещения на полигонах бытовых отходов согласно договорных отношений.

Согласно приложения 16 к приказу № 100 от 18. 04. 2008 г. «Методика разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления», объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q_3 = P * M * P_{тбо}, \text{ где:}$$

P - норма накопления отходов на одного человека в год, м³/год*чел. –0.3;

M - численность персонала при строительстве, принимаем по проекту – 16 человек;

$P_{тбо}$ - удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м³ - 0,25.

$$Q_3 = 0.3 * 16 * 0,25 = 1,2 \text{ т/год.}$$

С учетом времени строительства 8 мес. объем образования отходов будет **0,8 т/период.**

Количество отходов, образующиеся при строительстве, принято ориентировочно и будет корректироваться заказчиком по фактическому образованию.

2 пусковой комплекс.

Отходы ЛКМ (пустая тара от ЛКМ) - класс опасности III-й.

Количество использованной тары ЛКМ определяется по формуле:

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

где: N - количество тары, т/год;

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

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -той таре;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0,02).

$$N = 0,0015 * 22 + 0,134 * 0,02 = 0,0357 \text{ т}$$

Огарки сварочных электродов - расчет образования огарков сварочных электродов выполнен в соответствии с приложением 16 к приказу № 100 от 18. 04. 2008 г. «Методика разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления». Класс опасности IV.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

$$N = M \times Q, \text{ т/год,}$$

где:

N – количество огарков сварочных электродов;

M - расход электродов 0,283 т/год;

Q - остаток электродов - 0,015 т/т;

$$N = 0,108 \times 0,015 = 0,001620 \text{ т/год.}$$

Металлолом – (инертные отходы, остающиеся при строительстве – металлическая стружка, куски металла, арматура и т.д.)- твердые, не пожароопасные, IV класс опасности, в кол-ве **1,5 тонны**.

Строительные отходы - (отходы, образующиеся при проведении строительных работ – обломки железобетонных изделий, и демонтаже площадок насосов и др.) – твердые, не пожароопасные, IV класс опасности. Ориентировочно образование **0,03 тонны** строительного мусора (количество строительных отходов принимается по факту образования при окончании строительно-монтажных работ и благоустройстве территории).

Твердые бытовые отходы – отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы, ветошь и др.) – твердые, не токсичные, не растворимые воде, образуются в период строительства, собираются в металлические контейнеры с последующей утилизацией для размещения на полигонах бытовых отходов согласно договорных отношений.

Согласно приложения 16 к приказу № 100 от 18. 04. 2008 г. «Методика разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления», объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q_3 = P * M * P_{тбо}, \text{ где:}$$

P - норма накопления отходов на одного человека в год, м³/год*чел. –0.3;

M - численность персонала при строительстве, принимаем по проекту – 12 человек;

P_{тбо}- удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м³ - 0,25.

$$Q_3 = 0.3 * 12 * 0,25 = 0,9 \text{ т/год.}$$

С учетом времени строительства 5 мес. объем образования отходов будет **0,375 т/период**

Расчеты и обоснование объемов образования отходов при эксплуатации. 2024-2037 ГОДА

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются в случае обтирке обслуживании технологического оборудования – пожароопасные. III класс опасности.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где:}$$

где M_0 – поступающее количество ветоши, 0.05 т;

M – норматив содержания в ветоши масел, $M=0.12 \cdot M_0$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0.15 \cdot M_0$.

$$M = 0.12 \cdot 0.05 = 0.006 \text{ т.}$$

$$W = 0.15 \cdot 0.05 = 0.0075 \text{ т.}$$

$$N = 0.05 + 0.006 + 0.0075 = \mathbf{0.0635 \text{ т/год.}}$$

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

Твердо-бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон по договору. Класс опасности V-й. Состав ТБО: бумага и картон — 37 %, пищевые отходы — 24 %, пластмассы — 11 %, стекло — 5 %, металлы — 8 %, текстиль и другое — 15 %. Предусмотрена отдельная сортировка отходов ТБО: макулатура, пластиковые бутылки и тара, стекло и т.п.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q_3 = P * M * p_{тбо}, \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м³/год*чел. – 0.86;

M – численность персонала – 9 человек;

$p_{тбо}$ – удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м³ – 0.25.

$$Q_3 = 0.86 * 9 * 0.25 = 1.935 \text{ т.}$$

Из них с разбивкой по процентному содержанию:

Наименование	Процентное содержание	Объем образования, т
Бумага, картон	37	0,71595
Пищевые отходы	24	0,4644
Пластик	11	0,21285
Металл	8	0,1548
Текстиль, стекло и др.	20	0,387
ИТОГО		1,935

Приложение 4.

Копии Заключения государственной экологической экспертизы на проект «СИСТЕМА СБОРА ГАЗА И ПУНКТ СБОРА ГАЗА) И СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОПРОВОДА АНАБАЙ-ЖАРКУМ (ВКЛЮЧАЮЩЕЕ ГАЗОПРОВОД, АВТОДОРОГУ И ЛЭП



№: KZ02VCZ01749265

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории**

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Амангельды Газ", 010000, Республика Казахстан,
г.Нур-Султан, район "Есиль", улица АЛИХАН БОКЕЙХАН, здание № 12
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050840002757

Наименование производственного объекта: Обустройство месторождения Анабай

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылская область, Мойынкумский район, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022	году	_____	14,655	тонн
2023	году	_____	1,7981092	тонн
2024	году	_____	1,7981092	тонн
2025	году	_____	1,7981092	тонн
2026	году	_____	1,7981092	тонн
2027	году	_____	1,7981092	тонн
2028	году	_____	1,7981092	тонн
2029	году	_____	1,7981092	тонн
2030	году	_____	1,7981092	тонн
2031	году	_____	1,79811	тонн
2032	году	_____	_____	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022	году	_____	_____	тонн
2023	году	_____	_____	тонн
2024	году	_____	_____	тонн
2025	году	_____	_____	тонн
2026	году	_____	_____	тонн
2027	году	_____	_____	тонн
2028	году	_____	_____	тонн
2029	году	_____	_____	тонн
2030	году	_____	_____	тонн
2031	году	_____	_____	тонн
2032	году	_____	_____	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022	году	_____	17,065	тонн
2023	году	_____	1,9985	тонн
2024	году	_____	1,9985	тонн
2025	году	_____	1,9985	тонн
2026	году	_____	1,9985	тонн
2027	году	_____	1,9985	тонн
2028	году	_____	1,9985	тонн
2029	году	_____	1,9985	тонн
2030	году	_____	1,9985	тонн
2031	году	_____	1,9985	тонн
2032	году	_____	_____	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



2 - 10

_____ 2022 году _____ тонн
 _____ 2023 году _____ тонн
 _____ 2024 году _____ тонн
 _____ 2025 году _____ тонн
 _____ 2026 году _____ тонн
 _____ 2027 году _____ тонн
 _____ 2028 году _____ тонн
 _____ 2029 году _____ тонн
 _____ 2030 году _____ тонн
 _____ 2031 году _____ тонн
 _____ 2032 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

_____ 2022 году _____ тонн
 _____ 2023 году _____ тонн
 _____ 2024 году _____ тонн
 _____ 2025 году _____ тонн
 _____ 2026 году _____ тонн
 _____ 2027 году _____ тонн
 _____ 2028 году _____ тонн
 _____ 2029 году _____ тонн
 _____ 2030 году _____ тонн
 _____ 2031 году _____ тонн
 _____ 2032 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.04.2022 года по 31.12.2031 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель _____ Руководитель департамента _____ Курманбаев Марат Ердаулето
 (уполномоченное лицо) _____ подпись _____ Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: Тараз Г.А.

Дата выдачи: 15.03.2022 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				16,4533552	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2022	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Железа оксид, Марганец и его соединения, Азота диоксид, Азота оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Диметилбензол, Метилбензол, Бензол, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Керосин, Бензин, Метанол, Уайт-спирит, Фтористые газообразные соединения, Пропан-2-он (Ацетон), Бутилацетат, 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв), Алканы C12-19, Взвешенные вещества, Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния, Пыль абразивная	10,70566008	16,4533552	0
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2023	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0



4 - 10

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2024	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2025	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2026	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0



5 - 10

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2027	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2028	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2029	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0



6 - 10

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2030	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				1,7981092	
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство					
2031	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Азота диоксид, Азот оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Углеводороды C1-C5, Углеводороды C6-C10, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Метанол, Формальдегид, Алканы C12-19	5,14158508	1,7981092	0

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 2

Лимиты накопления отходов

Таблица 3

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				19,0635
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство				
2022	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Тара из-под краски, Строительные отходы, Металлолом, Огарки сварочных электродов, Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	19,0635



7 - 10

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2023	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2024	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2025	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2026	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985



8 - 10

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2027	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2028	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2029	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2030	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985



9 - 10

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				1,9985
Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительс				
2031	Месторождение Анабай (Обустройство месторождения (Система сбора газа и Пункт сбора газа) и строительство газопровода Анабай-Жаркум (включающее газопровод, автодорогу и ЛЭП))	Промасленная ветошь, Коммунальные (твёрдо-бытовые) отходы	Специально оборудованные места (металлические контейнеры)	1,9985

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей реализовать в полном объеме в установленные сроки и ежегодно представлять отчет о его выполнении в течение тридцати рабочих дней после окончания отчетного года согласно ст. 125 Экологического кодекса РК, приложения 17 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 319; 3. Отчет о выполнении Производственного экологического контроля предоставлять в Департамент экологии по Жамбылской области согласно приказа МЭГПР РК от 14.07.2021 года №250. 4. Представление отчета по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со ст. 347 Экологического кодекса РК и приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 января 2022 года № 14; 5. Представление информации по РВПЗ до 1 апреля ежегодно в соответствии с п. 8 ст.22 Экологического кодекса РК.



