

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО «ARES PROJECT»



Филиппович В.А

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
к Плану разведки твердых полезных ископаемых из
четырех блоков М-42-85-(10д-5б-3,4,8,9)
на участке Кара-Торгай в Амангельдинском районе
Костанайской области

Лицензия №1944-ЕЛ от 11.01.2023 г.

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТОО «VLT PROJECT»
Директор



Батабаева Л.Т.

Астана, 2026

Оглавление

| | |
|---|----|
| ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ..... | 3 |
| 1. ВВЕДЕНИЕ..... | 6 |
| 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ | 10 |
| 2.1 Характеристика видов образующихся отходов на объекте | 10 |
| 2.1.1 Характеристика отходов компании «ARES PROJECT» по классам опасности..... | 15 |
| 2.1.2 Классификация отходов | 17 |
| 2.2 Управление отходами..... | 20 |
| 2.2.1 Накопление отходов на месте их образования | 21 |
| 2.2.2 Транспортировка отходов | 25 |
| 2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с 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..... | 26 |
| 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ | 27 |
| 3.1 Цель программы..... | 28 |
| 3.2 Задачи программы..... | 28 |
| 3.3 Целевые показатели программы..... | 29 |
| 3.3.1 Уменьшение объёма образования отходов | 29 |
| 3.3.2 Утилизация отходов | 29 |
| 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ | 34 |
| 4.1 Расчет образования отходов на период проведения геологоразведочных работ | 34 |
| 5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ..... | 37 |
| 6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ | 38 |
| 7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ..... | 38 |
| ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ | 40 |

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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

Владелец отходов - под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьём законном владении находятся отходы.

Образователь отходов - образвателем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов).

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

Накопление отходов - под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, определенных законодательством РК ЭК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов - под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Накопление отходов - под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Раздельный сбор отходов - под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировка отходов - под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановление отходов – под восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объёмов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для

выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

Переработка отходов - под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Утилизация отходов - под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Удаление отходов – под удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов – это складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов – это способ удаления отходов путём термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются, объем, и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Сортировка отходов - под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Обработка отходов - под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Обезвреживание отходов - под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Вид отхода - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Бесхозяйные отходы - отходы, не имеющие собственника, или собственник которых не может быть установлен, решением суда признаются бесхозяйными и поступают в собственность лица по заявлению этого лица.

Полигон захоронения отходов - под полигоном захоронения отходов понимается специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения их изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Биоразлагаемые отходы - под биоразлагаемыми отходами понимаются отходы, которые способны подвергаться анаэробному или аэробному разложению, в том числе садовые и парковые отходы, а также пищевые отходы, сопоставимые с отходами пищевой промышленности, макулатура.

Объект складирования отходов - под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твёрдой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии.

Отходы потребления - к отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истёк независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевёл в разряд отходов потребления.

Коммунальные отходы - под коммунальными отходами понимаются следующие отходы потребления:

1) смешанные отходы и отдельно собранные отходы домашних хозяйств, включая, помимо прочего, бумагу и картон, стекло, металлы, пластмассы, органические отходы, древесину, текстиль, упаковку, использованные электрическое и электронное оборудование, батареи и аккумуляторы;

2) смешанные отходы и отдельно собранные отходы из других источников, если такие отходы по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств.

Твёрдые бытовые отходы - под твёрдыми бытовыми отходами понимаются коммунальные отходы в твёрдой форме.

Лимиты накопления отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) рассматривает вопросы управления отходами при работе оборудования и механизмов, бытового обслуживания персонала.

В программе рассмотрены технологические процессы как источники образования отходов.

Настоящая Программа управления отходами разработана для объектов ТОО «ARES PROJECT» в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021 г.: *«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».*

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Предприятие на данный момент находится на стадии поисковой разведки твердых полезных ископаемых на участке Кара-Торгай: Блоки: М-42-85-(10д-5б-3,4,8,9).

Сроки полевых работ планируются начать со второго квартала 2026 г. и продолжать до 11 января 2029 г (на период действия Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых за № 1944-EL от 11.01.2023 года, срок лицензии шесть лет со дня ее выдачи).

Вид проектируемых работ – геологоразведочные работы. Стадия – поисковые и поисково-оценочные работы.

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории Каркаралинского района Карагандинской области Республики Казахстан.

Ближайшим населенным пунктом является село Екидин (в 11 км на северо-запад), г. Аркалык находится примерно в 100 км на северо-восток от участка. От г. Аркалык есть шоссейная и железная дорога в г. Костанай.

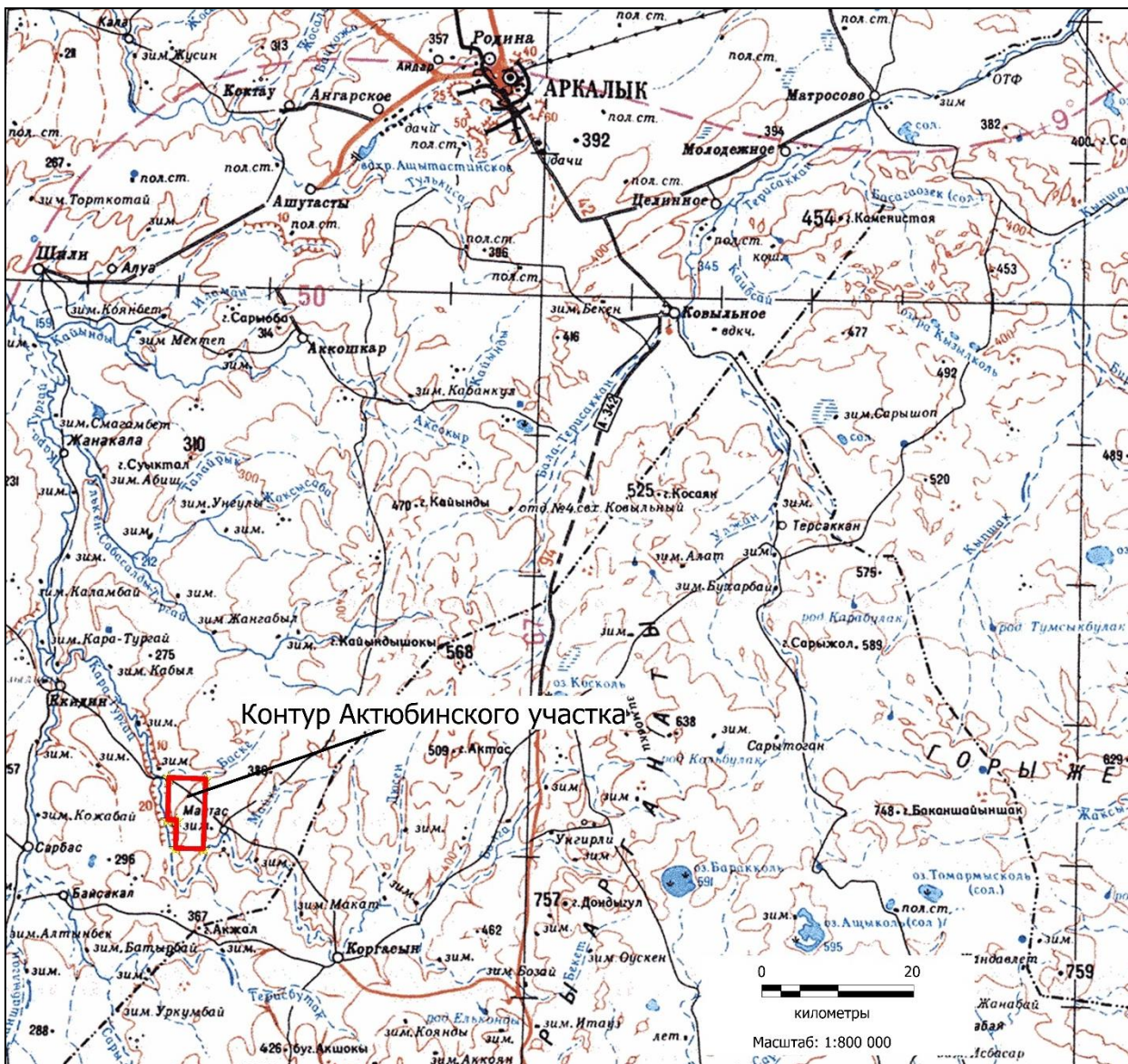


Рисунок 1 – Обзорная карта района работ

В настоящей Программе управления отходами приводится обоснование и утверждение лимитов накопления отходов на период со второго квартала 2026 г. и продолжать до 11 января 2029 г.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать 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.

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.

Сбор отходов, образующихся от деятельности ТОО «ARES PROJECT» на территории г.Аркалык, осуществляется на площадке временного накопления отходов, с последующей их передачей специализированным организациям по договорам.

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:

- «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI ЗПК;
- Правила разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
- Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

Программа разработана ТОО "BLT PROJECT" (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02547Р от 26.10.2022 г.).

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

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

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

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Характеристика видов образующихся отходов на объекте

В процессе реализации намечаемой деятельности сопровождается образованием разных видов отходов на участке Кара-Торгай на землях г. Аркалык Костанайской области.

Блоки: М-42-85-(10д-5б-3,4,8,9).

Всего образуется 4 вида отходов.

Отходы, получаемые от третьих лиц, отсутствуют.

Накопленные отходы отсутствуют.

Отходы, подвергшиеся захоронению, отсутствуют.

Производственными отходами, образующимися в процессе работы, являются:

Опасные виды отходов:

1. Промасленная ветошь.

Неопасные отходы

1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО);
2. Лом черных металлов;
3. Буровой шлам.

Программа управления отходами для производственных объектов уч. Кара-Торгай

Таблица 1.1 инвентаризация отходов на 2026 - 2029г.

| № п/п | Цех, участок | Наименование отхода | Код отхода | Мощность (Объем образования) | Характеристика отходов (агрегатное состояние) | Содержание основных компонентов | Свойства отходов (Перечень опасных свойств отходов) | Источник образования (получения) отходов | Характеристика место временного хранения | Сроки хранения и обоснование | Транспортировка отходов |
|-------|---------------------------|-------------------------------------|------------|------------------------------|---|--|---|---|--|---|---|
| 1 | Производственная площадка | Смешанные коммунальные отходы (ТБО) | 20 03 01 | 2,22 | Физическое (фазовое) состояние: S (твердое) | 1.Стекло 120000 Сi мг/кг (12%) 2. Ткань 300000 Сi мг/кг (30%) 3. Полимерные материалы 50000 Сi мг/кг (50%) 4. Бумага 40000 Сi мг/кг (4%), 5. Древесина 10000 Сi мг/кг (1%) | НР00 (неопасный) | Бытовые отходы от пребывания персонала | На специализированном месте для складирования ТБО, контейнеры с крышками с бетонированным основанием | Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.) | Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовой емкости транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом |
| 2 | Производственная площадка | Металлолом | 17 09 04 | 0,5 | Обладают Коррозионной активностью. Физическое (фазовое) состояние – твердое(S). | Состав отхода (%): железо – 95-98, оксиды железа – 2-1, углерод – до 3. | НР00 (неопасный) | Образуется при проведении развожлчных работ на территории, при этом образуются обрезки металлов, также могут быть бракованные | Складировать на площадке временного накопления | Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, | Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовой емкости транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При |

Программа управления отходами для производственных объектов уч. Кара-Торгай

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------|-----------|--------|------------------------------------|--|--|---|--|---|--|
| | | | | | | | | детали, не подлежащие восстановлению. | | где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.) | перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом. |
| 3 | Производственная площадка | Промасленная ветошь | 15 02 02* | 0,0191 | физическое (фазовое) состояние – S | Состав отхода (%): органические вещества подвижные в неполярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость неворастворимая - солидол) – 12,11, органические вещества подвижные в полярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость растворимая в воде - по марке СОЖ Gazpromneft Cutfluid Standard) – 0,0168, вода – 2,1441, твердый | 1.НРЗ-Огнеопасность. 2.НР14-Экотоксичность | Образуется в процессе использования тканевого материала для протирки механизмов, деталей и машин. | Складировать в промаркированные ёмкости для промасленной ветоши сроком | Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.) | Перевозка промасленной ветоши должно выполняться в специальных емкостях или цистернах на транспортном средстве, подготовленном к транспортировке опасных веществ. Запрещается загружать совместно в одно транспортное средство или контейнер с упаковками, содержащими опасные грузы другого классификационного кода. Также если груз превышает 1 тонну то должно на транспорт наносится маркировка опасного груза в соответствии ст.345.ЭК РК |

Программа управления отходами для производственных объектов уч. Кара-Торгай

| | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------|----------|-----|---|--|-------------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| | | | | | | осадок – 26,0507, целлюлоза – 57,5984, лигнин – 0,0605, водораствори мые вещества (полиэтиленгл иколь) – 0,9674, пентозаны – 0,6772, фурфурол – 0,3749. | | | | | |
| 4 | Производ ственная площадка | Буровой шлам | 01 05 99 | 3,6 | физическое (фазовое) состояние – S | Преимущес твенно буровые шламы содержат смесь каолина (вход ит в состав белой глины) и кварца (осно вной компонент буровых пород). Остальные минералы представлены в меньших количествах, их присутствие определяется особенностям и породы и параметрами бурения. Содержание | НР00 (неопасный) | Образуется в процессе бурения | Специальна я отведенная площадка на участке колонковог о бурения. | Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированн ым организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.) | После завершения работ буровой шлам используется при рекультивации буровой площадки. |

Программа управления отходами для производственных объектов уч. Кара-Торгай

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | воды в шламах может достигать 70%. Твёрдая фаза бурового шлама может содержать такие элементы, как кремний (Si) до 50%, алюминий (Al) до 20%, кальций (Ca) до 6%, сера (S) до 4%, калий (K), магний (Mg) и натрий (Na) до 3%. | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|

2.1.1 Характеристика отходов компании «ARES PROJECT» по классам опасности

Ниже приводится характеристика отходов Компании «ARES PROJECT» по классам опасности и краткое описание процесса их образования при выполнении эксплуатационных работ.

Опасные отходы

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств. Накопление промасленной ветоши на месте ее образования осуществляется в металлических контейнерах на участках по обслуживанию автотранспортных средств. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): органические вещества подвижные в неполярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость неворастворимая - солидол) – 12,11, органические вещества подвижные в полярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость растворимая в воде - по марке СОЖ Gazpromneft Cutfluid Standard) – 0,0168, вода – 2,1441, твердый осадок – 26,0507, целлюлоза – 57,5984, лигнин – 0,0605, водорастворимые вещества (полиэтиленгликоль) – 0,9674, пентозаны – 0,6772, фурфурол – 0,3749.

Неопасные отходы

Металлолом образуется в результате износа и списания транспортных средств и оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при текущих работах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. Накопление металлолома на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры, крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом черных металлов передается сторонней специализированной организации по договору.

Состав отхода (%): железо – 95-98, оксиды железа – 2-1, углерод – до 3.

Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в

контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. После накопления мокрой фракции твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, передается сторонней специализированной организации по договору. Сухая фракция твердых бытовых отходов после накопления, но не более 6 месяцев передается сторонней специализированной организации по договору.

В состав смешанных коммунальных отходов (твердые бытовые отходы) входят бумага, картон, текстиль, мелкий стеклобой, полиэтиленовые бутылки, мешки и т.д.

На территории предприятия будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтиленотерифталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Буровой шлам образуется при проведении геологоразведочных работ твердых полезных ископаемых — это измельченная горная порода, состоящая из продуктов разрушения горных пород забоя и стенок скважины, продуктов истирания бурового снаряжения и обсадных труб, глинистых минералов (при промывке глинистым раствором).

Преимущественно буровые шламы содержат смесь каолина (входит в состав белой глины) и кварца (основной компонент буровых пород). Остальные минералы представлены в меньших количествах, их присутствие определяется особенностями породы и параметрами бурения.

Содержание воды в шламах может достигать 70%. Твердая фаза бурового шлама может содержать такие элементы, как кремний (Si) до 50%, алюминий (Al) до 20%, кальций (Ca) до 6%, сера (S) до 4%, калий (K), магний (Mg) и натрий (Na) до 3%.

После завершения работ буровой шлам используется при рекультивации буровой площадки

2.1.2 Классификация отходов

Классификация отходов выполнена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов. При проведении классификации отходов состав отходов взят из литературных источников и данных, предоставленных Заказчиком. По мере образования отходов при проведении работ будут составляться паспорта отходов (в течение трех месяцев с момента образования) и уточняться их состав и отнесение их к «опасным» или «неопасным» отходам.

Согласно проведённой классификации отходов при проведении работ компании ТОО «ARES PROJECT» образуются:

- 1 вида опасных отходов.
- 3 вида неопасных отходов.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации могут подлежать местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также токсикологические, экологические и другие опасные характеристики. Классификационные признаки также могут отражать отраслевую, региональную или иную специфику отходов. Степень влияния группы отходов на экосистему зависит от класса опасности, количества, времени и характера захоронения или утилизации отходов.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК в зависимости от степени опасности отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на следующие два вида:

- опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие одним или несколькими 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 (Статья 1, п.34 ЭК РК);
- неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами (Статья 1, п.33 ЭК РК).
-

Классификационные коды идентификации отходов

ТОО «ARES PROJECT» на 2026 - 2029г.

| № п/п | Наименование отхода | Код отхода | Перечень опасных свойств отходов | Перечень опасных компонентов отхода |
|------------------|------------------------------|------------|---|-------------------------------------|
| Опасные | | | | |
| 1. | Промасленная ветошь | 15 02 02 * | 1.НР3-Огнеопасность. 2.НР14-Экотоксичность | С51 углеводороды, и их соединения |
| Неопасные | | | | |
| 2. | Твердые бытовые отходы (ТБО) | 20 03 01 | нет | нет |
| 3. | Металлолом | 17 04 07 | нет | нет |
| 4. | Бурвой шлам | 01 05 99 | нет | нет |

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и 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:

- 1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

- 2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

- для свойств 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.

На участках проведения геологоразведочных работ ТОО «ARES PROJECT» образуются неопасные отходы. Степень опасности и классификационные коды каждого вида отходов определены также согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и

природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

Отходы от работы спецтехники в разрешительной документации не учтены, так как полевые работы кратковременны, обслуживание спецтехники и автотранспорта предусматривается в специальных базах/станциях технического осмотра. Питание персонала предусматривается привозное, накопление отходов в полевых условиях не предусмотрено, так как работы мобильные с постоянным перемещением. Возможно образование твердых бытовых отходов в виде тары из-под воды, упаковок от табачных изделий в количестве не более 3,0 тонн по участку Кара-Торгай.

2.2 Управление отходами

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

Согласно ст.320 экологического Кодекса под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении работ объекта учитываются указанные требования законодательства РК.

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

Принципы единой системы управления заключается 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 (ёмкостях) 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.

На территории участков проведения планируемых работ будут образовываться твердые бытовые отходы.

Политика ТОО «ARES PROJECT» в области управления отходами, в настоящее время, ориентирована на незамедлительную передачу отходов с целью их переработки, реализации, утилизации и/или дальнейшего обезвреживания, посредством коммерческих предложений среди специализированных сторонних организаций и заключения договоров подряда.

2.2.1 Накопление отходов на месте их образования

Складирование и временное накопление отходов производства и потребления производится по месту их образования на специально отведенных и оборудованных площадках (бетонированные площадки) – в герметичных ёмкостях и контейнерах, в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Контейнеры ТБО размещаются на спланированной площадке. Транспортировка отходов от мест временного накопления к единому месту сбора отходов в полевом лагере на участке Кара-Торгай осуществляется специализированным грузовым автотранспортом, исключаяющим утрату отходов по пути следования, а также обеспечивающим удобство и безопасность при перегрузке.

В ТОО «ARES PROJECT» разработаны и действуют Правила ведения документации в области охраны окружающей среды. 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.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в

целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и с учётом технической, экономической и экологической целесообразности. Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- 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).

- Запрещается накопление отходов с превышением установленных сроков и лимитов накопления.

Ниже приведены требования к площадкам временного хранения и ёмкостям сбора различных видов отходов, согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

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 ТОО «ARES PROJECT» будет вестись 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 участке.

На территории участка Кара-Торгай полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют.

На территории полевого лагеря обустраивается временная площадка для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву, предусматривается инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок и отдельного сбора отходов, которые образуются на участках геологоразведочных работ. На данной площадке реализован принцип отдельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

Подрядные организации, привлекаемые для выполнения работ и оказания услуг на территории участка Кара-Торгай ТОО «ARES PROJECT» 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 проведения работ самостоятельно и передают их специализированным организациям, согласно заключенным Договорам.

Данных по количественным и качественным показателям текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года не имеется, ввиду отсутствия деятельности в данные периоды.

Система управления отходами состоит из 4-х основных технологических этапов:

Образование отходов при производственных операциях и процессах. Источники образования отходов, как правило, находятся в пределах площадки геологоразведочных работ. Для первичного сбора отходов на территории площадки геологоразведочных работ имеются специально оборудованные площадки, на которых будут установлены металлические контейнеры для отдельного сбора отходов.

Сбор отходов с мест накопления спецавтотранспортом.

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках геологоразведочных

работ, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов с площадок геологоразведочных работ, производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку полевого лагеря для сбора и хранения отходов.

Временное хранение отходов на площадке полевого лагеря для сбора и хранения отходов.

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие ёмкости и контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов, накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории Кара-Торгай.

2.2.2 Транспортировка отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического кодекса. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму и допускается при следующих условиях:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабжённых специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Транспортировка (в том числе вывоз) твёрдых бытовых отходов должна осуществляться транспортными средствами, соответствующими требованиям настоящего Кодекса. Требования к транспортировке твёрдых бытовых отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами

Республики Казахстан, включёнными в перечень, утверждённый уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Все виды отходов, образующиеся при проведении работ, вывозятся специализированной организацией, для дальнейшего удаления/утилизации, имеющей все необходимые разрешительные документы. Все транспортные операции по перемещению отходов с указанием объёмов и сдачи в места постоянного или временного складирования фиксируются в журналах учёта.

2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с 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

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 не проводился, ввиду отсутствия деятельности в данные периоды.

2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

Таблица 2.1.1 Объем образования отходов при проведении работ на 2026 – 2029 годы

| Наименование отхода | Количество образования, тонн/период работ | Количество накопления, тонн/период работ | Декларируемый год (период работ) | Место накопления (площадка работ) |
|-------------------------------|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| Опасные отходы | | | | |
| Промасленная ветошь | 0,0191 | 0,0191 | 2026 г | Металлический контейнер |
| Неопасные отходы | | | | |
| Смешанные коммунальные отходы | 2,22 | 2,22 | 2026 г | Металлический контейнер |
| Металлолом | 0,5 | 0,5 | 2026 г | Открытая площадка |
| Буровой шлам | 3,6 | 3,6 | 2026 | Открытая площадка |
| ИТОГО: | 6,34 | 6,34 | | |

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования, фото и видео материалы процесса работ (очистка, сбор, погрузка, транспортировка, переработка, передача продукта переработки и т.д.)).

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является заключение договоров с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Образователи и владельцы отходов должны применять меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан. Образователями отходов должно достигаться, в первую очередь, предотвращение (или минимизация) образования отходов в ходе деятельности, затем подготовка отходов к повторному использованию, далее переработка и утилизация отходов, и, в последнюю очередь, удаление отходов

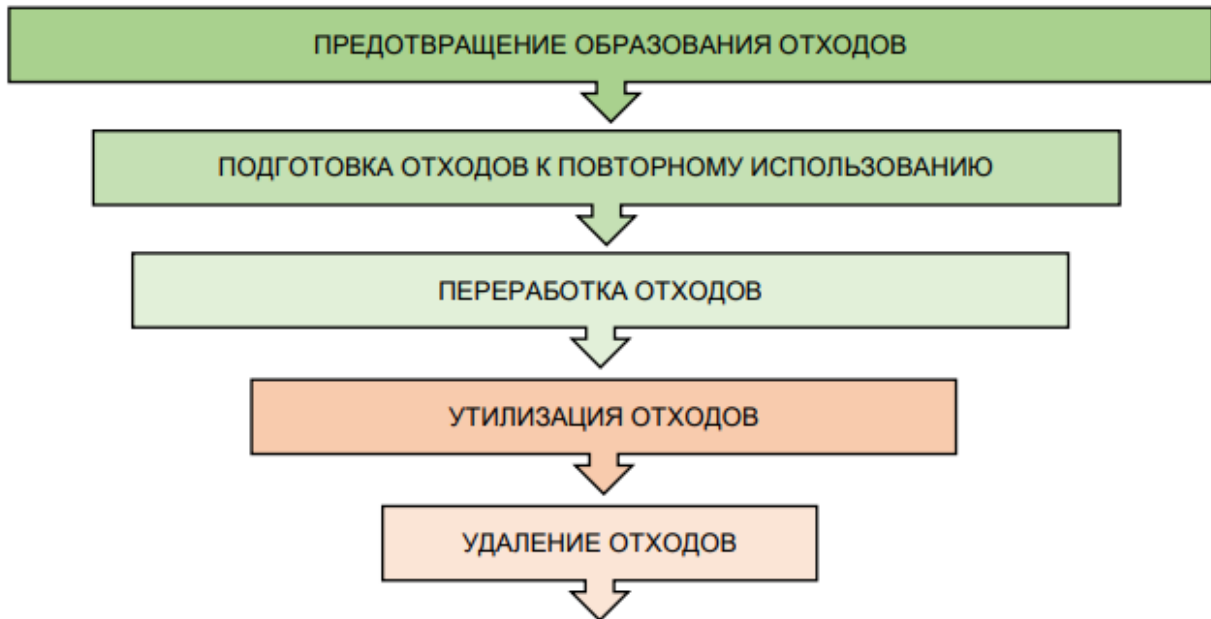


Рис.3.1 Принцип иерархии отходов

3.1 Цель программы

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

3.2 Задачи программы

Задачи Программы – это определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

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).

3.3 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 (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

Основные направления реализации Программы Управления Отходами (ПУО) заключаются в увеличении ежегодных показателей по объёмам отходов производства и потребления, передаваемых специализированным предприятиям для утилизации.

3.3.1 Уменьшение объёма образования отходов

В результате производственной деятельности ТОО «ARES PROJECT» планируется принять следующие меры по уменьшению образованию следующих видов отходов:

Металлолом. При ремонтных работах завозить готовые детали, узлы металлоконструкции и оборудование.

Твердые бытовые отходы. Основную массу твердых бытовых отходов составляет бумага, картон и пластик. В целях снижения объема образования планируется предусмотреть систему сбора бумаги, картона и пластика, и передачу на вторичную переработку.

3.3.2 Утилизация отходов

При реализации Программы управления отходами для объектов ТОО «ARES PROJECT» заключаются договора со специализированными предприятиями, которые принимают отходы, в первую очередь, для утилизации, а потом уже для захоронения имеющие соответствующие разрешительные документы.

Таблица 3.1 Видовой и количественный состав отходов, образующихся в процессе работ, их характеристики и опасные свойства, места накопления отходов, периодичность вывоза, рекомендуемые способы переработки при проведении геологоразведочных работ на участке Кара-Торгай на 2026 – 2029 годы.



| Наименование отхода | Код отхода | Количество образуемых отходов, т | Физико-химическая характеристика, опасные свойства | Условия места накопления** | Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления |
|--------------------------------|------------|----------------------------------|--|---|---|
| <i>Неопасные отходы</i> | | | | | |
| Смешанные коммунальные отходы | 20 03 01 | 2,22 | Твердые, неопасные, нерастворимые. Инертные; Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. | Бетонированная площадка в полевом лагере. Специальные контейнеры для ТБО, 0,75 м ³ (1 м ³). Периодичность вывоза – 1 раз в 1-3 суток. | Раздельный сбор перерабатываемых фракций коммунальных отходов на месте их образования с последующим вывозом в специализированные компании для переработки. Неутилизируемые фракции отходов – уничтожение термическим методом. |
| Металлолом | 17 04 07 | 0,5 | Твёрдые, неопасные, нерастворимые. Состав отхода (%): железо – 95-98, оксиды железа – 2-1, углерод – до 3. | Гидроизолированная площадка на буровой или в структурном подразделении. Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м ³ . Крупногабаритный металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, различной площади 100-1000 м ² Периодичность вывоза – в сроки согласно действующему законодательству | Использование повторно для собственных нужд предприятия или передача специализированной организации на переработку, разборка на компоненты, сортировка с последующей переработкой вторичного сырья (переплавка) |

Программа управления отходами для производственных объектов участок Кара-Торгай.

| <u>Опасные отходы</u> | | | | | |
|-----------------------|-----------|-------------|--|--|---|
| Промасленная ветошь | 15 02 02* | 0,0191 | Твёрдые, пожароопасные, нерастворимые. Состав отхода (%): органические вещества подвижные в неполярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость неворастворимая - солидол) – 12,11, органические вещества подвижные в полярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость растворимая в воде - по марке СОЖ Gazpromneft Cutfluid Standard) – 0,0168, вода – 2,1441, твердый осадок – 26,0507, целлюлоза – 57,5984, лигнин – 0,0605, водорастворимые вещества (полиэтиленгликоль) – 0,9674, пентозаны – 0,6772, фурфурол – 0,3749. | Гидроизолированная площадка на буровой или в структурном подразделении. Специальные металлические или пластиковые контейнеры, 0,75 м ³ (1 м ³). Периодичность вывоза – в сроки согласно действующему законодательству. | Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов |
| Буровой шлам | 01 05 99 | 3,6 | Преимущественно буровые шламы содержат смесь каолина (входит в состав белой глины) и кварца (основной компонент буровых пород). Остальные минералы представлены в меньших количествах, их присутствие определяется особенностями породы и параметрами бурения. Содержание воды в шламах может достигать 70%. Твёрдая фаза бурового шлама может содержать такие элементы, как кремний (Si) до 50%, алюминий (Al) до 20%, кальций (Ca) до 6%, сера (S) до 4%, калий (K), магний (Mg) и натрий (Na) до 3%. | Специальная отведенная площадка на участке колонкового бурения. | После завершения работ буровой шлам используется при рекультивации буровой площадки. |
| ВСЕГО: | | 6,34 | | | |

Примечание: отходов получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению на участке нет

Таблица 3.3 Анализ текущего состояния управления отходами. Характеристика образующихся отходов в 2026 - 2029г.

| Фото места накопления (контейнера/емкости/площадки) | Инвентаризационный номер места накопления | Объект места накопления | Объем контейнера/емкости | Описание места накопления (характеристики) | Вид отхода | Периодичность вывоза |
|---|---|-------------------------------|--------------------------|---|------------|---|
|  | 001 | Полевой лагерь на Кара-Торгай | 0,75м ³ | Металлический контейнер на спланированной площадке | ТБО | В летний период 1 раз в 3 дня, в зимний период 1 раз в 5 дней |
|  | 002 | Полевой лагерь на Кара-Торгай | 0,75м ³ | Металлический контейнер на спланированной площадке | ТБО | В летний период 1 раз в 3 дня, в зимний период 1 раз в 5 дней |
| Металлолом | 003 | Полевой лагерь на Кара-Торгай | 0,8-3,0м ³ | Гидроизолированная площадка на буровой или в структурном подразделении. Временное хранение мелкого металлолома осуществляется в металлических контейнерах объемом 0,8-3 м ³ . Крупногабаритный металлолом хранится на огороженных площадках структурных подразделений, имеющее твердое покрытие, | Металлолом | По мере накопления, но не более шести месяцев хранения |

Программа управления отходами для производственных объектов участков Кара-Торгай.

| | | | | | | |
|---------------------|-----|-------------------------------|--------------------|---|---------------------|---|
| | | | | различной площади 100-1000 м ² Периодичность вывоза – в сроки согласно действующему законодательству | | |
| Промасленная ветошь | 004 | Полевой лагерь на Кара-Торгай | 0,75м ³ | Гидроизолированная площадка на буровой или в структурном подразделении. Специальные металлические или пластиковые контейнеры, 0,75 м ³ (1 м ³). Периодичность вывоза – в сроки согласно действующему законодательству. | Промасленная ветошь | По мере накопления, но не более шести месяцев хранения |
| Буровой шлам | 005 | Полевой лагерь на Кара-Торгай | Открытая площадка | Специальная отведенная площадка на участке колонкового бурения. | Буровой шлам | После завершения работ буровой шлам используется при рекультивации буровой площадки |
| | | | | | | |

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

ТОО «ARES PROJECT» планомерно работает над минимизацией вреда окружающей среде и уделяет повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизации. Концепция, принятая в ТОО «ARES PROJECT» направлена на недопущение накопления отходов производства и потребления и стремление к 100% передаче всех вновь образующихся отходов специализированным подрядным компаниям для последующей их переработки и /или утилизации.

Для реализации поставленных целей компанией поэтапно внедрены мероприятия по сбору и временному хранению отходов, начиная с отдельного сбора непосредственно на участках, в местах их образования, и до передачи отходов на переработку или утилизацию специализированным компаниям. В настоящее время, на каждой групповой установке отходы разделяются по видам и распределяются в специальные емкости и контейнеры, откуда уже в сортированном виде, поступают на площадку временного хранения.

Основные направления и пути достижения поставленной цели по минимизации накопления отходов на территории производственного объекта и их отдельному размещению предполагают дооснащение площадки для временного сбора и хранения отходов дополнительным оборудованием, которое позволит уменьшить объемы некоторых видов отходов на площадке и переориентировать некоторые виды из отходов в материалы для вторичного сырья.

4.1 Расчет образования отходов на период проведения геологоразведочных работ

В период проведения работ, отходов радиоизлучения образовываться не будет, оборудования с ионизационным излучением использоваться не будет.

Возможными основными отходами на период проведения полевых геологоразведочных работ могут быть:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Промасленная ветошь;
- Металлолом.
- Буровой шлам

Смешанные коммунальные отходы (Твердо бытовые отходы) имеют код 20 03 01 (неопасные отходы) и не являются токсичными.

Расчет количества ТБО во время строительства производится по формуле:

$$V_{\text{ТБО}} = N \times n \times p, \text{ т/год}$$

где: $V_{\text{ТБО}}$ – количество твердых бытовых отходов, т/год

N – численность рабочих в строительной бригаде – 40 человек (на участке).

n – удельный норматив образования ТБО, м³/год – **0.3**

p – средняя плотность отходов, **0.25**

$$Q = (0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 40 \times 0,25 \text{ т/м}^3) / 365 \times 270 = 2,22 \text{ тонн/год.}$$

Металлолом – отходы имеют код 17 04 07 (неопасные отходы) и не являются токсичными.

Лом черных металлов. Объем труб, используемых для обсадки скважин, зависит от геологических условий и принят по опыту прошлых лет в количестве 25 т. Образование металлолома происходит при извлечении обсадных труб (норма образования 2%) в объеме 0,5 т в год.

Промасленная ветошь - имеет код 15 02 02*(опасные отходы)

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W \text{ т/год, т/год}$$

где: M_o - количество поступающей ветоши 15 кг/год (по данным предприятия);

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

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

$$N = 0,015 + (0,12 \times 0,015) + (0,15 \times 0,015) = 0,0191 \text{ т/год.}$$

Буровой шлам код 01 05 99 по окончании работ используется при рекультивации буровых площадок.

В ходе геологоразведочных работ буровой шлам образуется, как результат разбуривания горных пород и смешивания их с буровым раствором. После завершения бурения и очистки раствора от шлама, образованный концентрат твёрдых частиц подлежит использованию в рамках мероприятий по рекультивации буровых площадок.

Буровой шлам применяется для засыпки и выравнивания нарушенных участков, восстановления рельефа и улучшения структуры почвы, что позволяет минимизировать воздействие на окружающую среду.

Объем образования бурового шлама 0,0012 тонн на 1 пог.м.

Объем бурения составляет:

- Поисковое бурение – 1200 п.м;

- Оценочное бурение – 1800 п.м.

$N = 3000 \times 0,0012 = 3,6$ т/год

5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», обоснование и утверждение лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов осуществляется в Программе управления отходами. ТОО «ARES PROJECT» на сегодняшний день не имеет действующих полигонов, куда вывозятся отходы предприятия, нет необходимости запрашивать лимиты захоронения отходов.

В качестве лимитов накопления отходов Программой приняты плановые значения объемов образования отходов производства и потребления.

В таблицы «Лимиты накопления отходов» включены объемы отходов производства и потребления основного и вспомогательного производства, а также объемы отходов технологически связанных работ и услуг, осуществляемых привлекаемыми подрядными организациями, поскольку они вывозят отходы через площадку сбора и временного хранения отходов с участка Кара-Торгай. Место накопления отходов на участках – специально организованное.

Приложение 1
к Методике расчета лимитов
накопления отходов и лимитов
захоронения отходов (Приказ
Министра экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан от 22 июня 2021 года №
206)

Таблица 5.1 Лимиты накопления отходов при проведении геологоразведочных работ на участке Кара-Торгай на 2026 - 2029 г.

| Наименование отходов | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Всего | - | 6,34 |
| в т.ч. отходов производства | - | 4,1191 |
| отходов потребления | - | 2,22 |
| Опасные отходы | | |
| Промасленная ветошь | - | 0,0191 |
| Не опасные отходы | | |
| Смешанные коммунальные отходы (ТБО) | - | 2,22 |
| Лом черных металлов | - | 0,5 |
| Буровой шлам | - | 3,6 |
| Зеркальные отходы | | |
| Не образуются | - | 0,0000 |

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию Программы будут использованы собственные средства из утвержденного бюджета ТОО «ARES PROJECT»

Расчетная потребность в средствах из собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы, представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026 - 2029 года в разделе 7.

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

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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 на участке Кара-Торгай ТОО «ARES PROJECT», как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице 7.1.

Координатором составления и исполнения Плана мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «ARES PROJECT» целесообразно определить службу ООС, контролирующей ход реализации экологической политики Компании.

Ответственным лицом на всех стадиях образования отходов должен быть определен начальник участка проведения планируемых работ, ответственный за организацию регулярной системы сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование технологического цикла движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения, на площадке сбора и подготовку отходов к вывозу.

Таблица 7.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами участке Кара-Торгай ТОО «ARES PROJECT» на 2026 - 2029 г.

| № п/п | Мероприятия | Показатель (качественный/ количественный) | Форма завершения | Ответственные за исполнение | Срок исполнения | Предполагаемые расходы | Источники финансирования |
|-------|--|--|--|-----------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Заключение долгосрочных контрактов по раздельному вывозу и утилизации металлолома для недопущения длительного накопления на территории месторождения и хранения в не установленных местах. | Снижение объемов накопления на временной площадке, не менее чем на 20% | Договор с подрядной организацией | ДТБ, ОТ и ООС | 2026 год | доходная часть | Собственные средства |
| 2 | Заключение долгосрочных контрактов на управление всеми видами образующихся отходов производства и потребления со специализированными компаниями, на внедрение технологий по управлению данными отходами (сбор, транспортировка, восстановление). | Накопление отходов менее 3-х месяцев | Договора с подрядными организациями и Акты выполненных работ | ДТБ, ОТ и ООС | 2026 год | 500 000 тенге | Собственные средства |

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. 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;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».