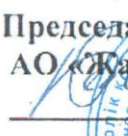


**ҚАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

Утверждаю
Председатель Правления
АО «Жайремский ГОК»

С. Бартош
2022г



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ
АО «ЖАЙРЕМСКИЙ ГОК»
на 2022-2031 гг.**

ИП ЭКОПРОЕКТ 2017



Г.Конысбекова

г. Караганда 2022г

**Список
исполнителей**

Эколог по проектированию ИП
Экопроект 2017

Г.Конысбекова

Адрес промышленной площадки:

Республика Казахстан, АО «Жайремский ГОК» 100702 Карагандинская область, г. Каражал, пгт. Жайрем, ул. Муратбаева, 20.

Заказчик

АО «Жайремский ГОК»

Почтовый адрес:

Республика Казахстан, АО «Жайремский ГОК» 100702 Карагандинская область, г. Каражал, пгт. Жайрем, ул. Муратбаева, 20.

Контактные данные:

Е-mail: argin3169@mail.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ	3
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ..	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами	5
1.3 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии	15
2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	17
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	19
4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	29
5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	30
6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.....	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	36

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами разработана на основании Правил разработки программы управления отходами, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917 и Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

При разработке и оформлении настоящего проекта также использованы нормативно-методические документы, санитарные нормы и справочные материалы, перечисленные ниже в разделе «Список использованной литературы».

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для операторов с целью для минимизации образования, восстановления и удаления отходов.

Основными материалами для разработки Программы управления отходами явились исходные данные, представленные АО «Жайремский ГОК» месторождения Жайрем ».

Программа управления отходами для АО «Жайремский ГОК» выполнена ИП ЭКОПРОЕКТ 2017 (гос. Лицензия №№ 02414Р от 14.04.2017 г., выданная РГУ Комитетом экологического регулирования и контроля МЭ Республики Казахстан.

Настоящая программа содержит предложения по нормативным объемам накопления и захоронения отходов производства и потребления для АО «Жайремский ГОК». Основным видом деятельности предприятия является добыча и переработка железо-марганцевых и барит-полиметаллических руд.

На АО «Жайремский ГОК» осуществляются следующие производственные и технологические процессы: вскрышные, добычные, буровые и взрывные работы, транспортные работы, сортировка железо-марганцевых и барит-полиметаллических руд; переработка и классификация руды на ОФ; ремонтные работы, обслуживание транспортных средств, погрузочно-разгрузочные работы.

В процессе производственной деятельности на промышленной площадке предприятия на проектный период предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 22 наименований, в том числе (тонн/год):

- *Опасные отходы:* отработанные ртутные лампы и приборы, зола от сжигания ТБО и прочих отходов, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов, отработанные промасленные фильтры, отработанные масла, отработанные топливные фильтры, промасленная ветошь, металлическая тара из-под ЛКМ, песок и грунт, загрязненные нефтепродуктами, медицинские отходы, Отработанные деревянные шпалы, пропитанные креозотом, отходы асбестосодержащих изделий;
- *Неопасные отходы:* ТБО, зола и золошлаки от сжигания угля, лом

металлов и огарки сварочных электродов, лом абразивных изделий, абразивно-металлическая пыль, отходы металлообработки, остатки и лом алюминия, чугуна, латуни, меди и бронзы, отработанные автомобильные шины, отработанные воздушные фильтры, отработанные светодиодные лампы, отходы строительных материалов, РТИ, отработанная спецодежда, обувь, каска, респиратор, очки, песок от очистки сточных вод от мойки автотранспорта, отработанная оргтехника и комплектующие детали, макулатура, отработанные тормозные накладки, стеклобой, отходы пластмассы;

– *Зеркальные*: не образуются.

В процессе производственной деятельности предприятия на проектный период предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 22 наименований.

Программа управления отходами содержит оценку текущего состояния управления отходами, количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года; 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, определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2021г (приложение 2 раздел 1 п.3.1) месторождение Жайрем АО «Жайремский ГОК» относится к предприятиям I категории опасности («добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых;»).

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, месторождение Жайрем АО «Жайремский ГОК» относится к объектам 1 класса опасности с СЗЗ не менее 1000 м (Раздел 3, п. 11, пп.5 «производства по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд;»).

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. Общие сведения

АО«ЖайремскийГОК»располагается в посёлке городского типа Жайрем Жана-Аркинского района, Карагандинской области.Областной центр-город Караганда,расположен в 300 км северо-восточнее п.г.т. Жайрем, районный центр – станция Жана-Арка (пос. Атасу) – в135км к северо-востоку.

В 220км к западу от предприятия расположен город Жезказган с крупным горно-металлургическим комплексом по добыче и переработке медных руд.

В 60 км восточнее предприятия расположен город Каражал и одноименный рудник подобыче железных руд.

Жайремский ГОК связан с областным центром г. Караганда и крупным промышленным центром г. Жезказган автомобильной и железной дорогами. В 15 км к северу расположено месторождение Ушкатын-3проходит железнодорожная магистраль Жарык-Жезказган. Ближайшая железнодорожная станция Женис расположена в 25 км северо-западнее месторождения.

Ближайшим источником топлива является разрез Шубаркольский. Электроснабжение района осуществляется ЛЭП напряжением 35 кВ, а хозяйственно-питьевое водоснабжение – от магистрального водовода Тузколь-Жайрем.

Центральная промзона Жайремского ГОКа расположена в 8 км к юго-востоку от п.г.т.Жайрем. Ближайшая селитебная зона является поселок старый Жайрем, находящийся в 5 км. От центральной промзоны комбината.

Рудник Ушкатын-1 находится в 1,5 км от рудника Ушкатын-3. Расстояние до ближайшей селитебной зоны(пос. Жайрем)– 26,5км.

Месторождение «Жайрем» представлено Западным, Дальнезападными Восточным участками. На участках Западный и Дальнезападный частично были отработаны карьерами. На Восточном участке, учитывая глубокое залегание руд, добычные работы не производились. В1994 г. отработка запасов барит - полиметаллических руд месторождения «Жайрем» была прекращена.

Санитарно-профилактических учреждений, зонотдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промплощадок АО«ЖайремскийГОК» нет.

1.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Основным видом деятельности предприятия является добыча и переработка железо-марганцевых и барит-полиметаллических руд.

В процессе производственной деятельности на промышленной площадке предприятия на проектный период предполагается образование

отходов производства и отходов потребления, всего 22 наименований, в том числе:

- *Опасные отходы:* отработанные ртутные лампы и приборы, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов, отработанные промасленные фильтры, отработанные масла, отработанные топливные фильтры, промасленная ветошь, песок загрязненный из-под ЛКМ, песок и грунт, загрязненные нефтепродуктами, отработанные деревянные шпалы пропитанные креозотом, шлам от зачистки резервуаров металлических бочек из-под нефтепродуктов, песок и грунт загрязненный нефтепродуктами, опилки загрязненные нефтепродуктами,;
- *Неопасные отходы:* ТБО, зола и золошлаки от сжигания угля, лом металлов и огарки сварочных электродов, лом абразивных изделий, абразивно-металлическая пыль, отходы металлообработки, отработанные автомобильные шины, отработанные воздушные фильтры, отходы строительных материалов, отработанная оргтехника и комплектующие детали, отработанные тормозные накладки, упаковочные материалы;
- *Зеркальные:* не образуются.

Промасленная ветошь образуются в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта. По мере образования отход накапливается в специально отведенных контейнерах. По мере образования промасленная ветошь сжигается в специализированных установках на предприятии УСО-200. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казах- стан от 6 августа 2021 года №314, промасленная ветошь относится к опасным отходам.

Зола от сжигания ТБО и прочих отходов образуется в результате сжигания твердых бытовых отходов и прочих отходов, таких как бумага, картон, промасленная ветошь, отработанные фильтры масляные, топливные и воздушные. Установка УСО-200» предназначена для сжигания твердых и пастообразных отходов, образующихся при проведении работ, связанных с ликвидацией аварийных разливов нефти и их последствий: разрешенные к утилизации; обтирочная ветошь; подходящие по размерам загрязненные древесные материалы. Установки могут использоваться для сжигания отходов, образующихся при ремонте автотракторной техники, в том числе отработанное масло (обязательно в смеси с ветошью), отработанные фильтры.

Возможно применение установок для сжигания других бытовых и производственных отходов, разрешенных к утилизации методом сжигания. Применение установок позволяет существенно снизить выбросы вредных веществ по сравнению с обычным открытым сжиганием.

Не допускается сжигать в установках продукты, при сжигании которых выделяются ядовитые вещества или состав которых неизвестен. Не допускается сжигать в чистом виде легко фракционные нефтепродукты: бензины, растворители и отходы с большим содержанием подобных

продуктов во избежание вспышки при розжиге материала. Зола от сжигания ТБО накапливается в типовых специализированных металлических контейнерах - 2 шт. емкостью 0,2м³. По мере накопления зола от сжигания ТБО и прочих отходов передается специализированным сторонним предприятиям по договору. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, зола от сжигания ТБО и прочих отходов относится к опасным отходам.

Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов образуются после истечения срока годности при эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. Свинцовые аккумуляторы временно накапливаются на специально отведенной площадке, затем передаются сторонней организации. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов относятся к опасным отходам.

Отработанные масла образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта (моторные и трансмиссионные), а также в процессе замены промышленных масел в металлообрабатывающем оборудовании. По мере образования отработанные масла собираются в герметичные емкости, защищенные от попадания атмосферных осадков, механических примесей герметично закрываемой крышкой. Затем частично используются на собственные нужды, часть передается сторонней организации. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные масла относятся к опасным отходам.

Отработанные промасленные фильтры образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании автотранспорта. По мере образования отработанные промасленные фильтры собираются в специальные контейнеры. Затем сжигаются в специализированной установке на предприятии УСО-200. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные промасленные фильтры относятся к опасным отходам.

Отработанные топливные фильтры образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании автотранспорта. По мере образования отработанные топливные фильтры собираются в специальные контейнеры. Затем сжигаются в специализированной установке на предприятии УСО-200. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные топливные фильтры относятся к опасным отходам.

Отработанные ртутные лампы на предприятии образуются вследствие истощения ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений и территорий предприятия. По мере выхода из строя ртутьсодержащие лампы и приборы складываются в металлических ящиках емкостью 0,2 м³ в таре завода-изготовителя (или ее заменяющей) в специально отведенных местах. Хранение отработанных ламп и приборов должно осуществляться в неповрежденной картонной упаковке. Тарой для сбора и хранения ламп являются целые картонные коробки от ламп типа ЛБ, ДРЛ, картонные, фанерные коробки, коробки из ДСП, полиэтиленовые и бумажные мешки. По мере накопления отработанные ртутные лампы и приборы передаются сторонней организации для утилизации. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные ртутные лампы и приборы относятся к опасным отходам.

Зола и золошлаки от сжигания угля образуются на предприятии в результате сжигания угля в котельных. В качестве топлива котельной используется уголь Шубаркольского месторождения, зольностью 13,0%. После удаления из котлоагрегатов золошлак поступает на временную площадку хранения золы, площадью 50 м², откуда в дальнейшем транспортируется на специально отведенную площадку постоянного хранения. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, зола и золошлаки от сжигания угля относятся к неопасным отходам.

Лом абразивных изделий образуется в результате использования абразивных кругов для заточки инструмента и деталей в виде их остатков. По мере образования лом абразивных изделий накапливается и временно хранится в специализированных металлических контейнерах емкостью 0,1 м³. По мере накопления лом абразивных изделий передается по договору сторонним специализированным предприятиям. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, лом абразивных изделий относится к неопасным отходам.

Лом черных металлов и огарки сварочных электродов образуется на предприятии при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, транспорта, электротехнического оборудования, а также при списании оборудования, после сжигания фильтров, при ремонтных и строительных работах и при обработке металла на станках. Лом и стружка черных металлов временно накапливаются на специализированной площадке, площадью 120 м² и контейнерах 4 шт. емкостью 0,2 м³, в случае небольшого объема образования в контейнерах. По мере накопления лом черных металлов и огарки сварочных электродов временно хранятся установлено законодательством периоду и вывозятся согласно договору со специализированной организацией на утилизацию. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии

и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, лом черных металлов и огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам.

Отходы строительных материалов образуются в результате проведения текущих и плановых ремонтных работ. По мере образования строительный мусор должен накапливаться на отведенных площадках, а в случае малого объема образования в контейнерах (в емкости до 1 м³), предназначенных для временного хранения установленному законодательством периоду. По мере накопления отход строительных материалов по договору передается сторонней специализированной организации. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отходы строительных материалов относятся к неопасным отходам.

Отработанные воздушные фильтры образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отходов происходит во время проведения технического обслуживания транспорта, спецтехники, установок. По мере образования отработанные фильтры подлежат сжиганию в специализированной установке УСО-200. Зола от сжигания отработанных фильтров совместно с золой от сжигания ТБО передается сторонней специализированной организации по договору. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные воздушные фильтры относятся к неопасным отходам.

Отработанные тормозные накладки образуются в результате ремонта изношенных тормозных колодок. По мере образования отработанные тормозные накладки временно накапливаются в помещении ремонтно-механической мастерской в металлическом контейнере емкостью 0,2 м³ временно хранятся установленному законодательством периоду с и в дальнейшем передаются сторонней специализированной организации по договору. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные тормозные накладки относятся к неопасным отходам.

Отработанные автомобильные шины образуются вследствие истощения ресурса автошин в результате эксплуатации автотранспорта находящегося на балансе. Образование отходов происходит при замене шин во время проведения технического обслуживания транспорта и спецтехники. По мере образования отработанные автомобильные шины временно складываются в специализированном закрытом помещении. Автомобильные шины временно хранятся и вывозятся согласно договору со специализированной организацией. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики

Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанные автомобильные шины относятся к неопасным отходам.

Отработанная оргтехника и комплектующие детали образуются вследствие потери своих потребительских свойств, представлены вышедшим из строя офисным оборудованием (персональные компьютеры, ноутбуки, копировальное, печатное оборудование и др.) и расходными материалами (клавиатуры, мыши и др.). Отработанная оргтехника и комплектующие детали временно хранятся и вывозятся согласно договору со специализированной организацией на утилизацию. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отработанная оргтехника и комплектующие детали относятся к неопасным отходам.

Песок и грунт, загрязненные нефтепродуктами (от подсыпки проливов) образуются в результате ликвидации проливов нефтепродуктов на бетонированных и асфальтированных площадках – подсыпки песком. Накапливается по мере образования в 3 герметичных контейнерах, емкостью 0,1 м³, расположенных на каждом участке образования отхода. По мере накопления песок загрязненный нефтепродуктами направляется в котельные (по месту образования) для обжига (прокалки). В результате обжига песка, загрязненного нефтепродуктами от подсыпки проливов образуется обезвреженный песок (нейтрализованный от нефтепродуктов методом обжига). Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года

№314, песок и грунт, загрязненные нефтепродуктами (от подсыпки проливов) относятся к опасным отходам.

Абразивно-металлическая пыль образуется в процессе работы заточных станков. Абразивно-металлическая пыль своевременно удаляется с территории при уборке и временно накапливается в металлическом контейнерах, емкостью 0,1 м³, 0,2 м³. Абразивно-металлическая пыль временно хранится установленному законодательством периоду с и вывозятся согласно договору со специализированной организацией. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, абразивно-металлическая пыль относится к неопасным отходам.

Упаковочные материалы полипропиленовые мешки образуются в результате использования реагентов в упаковке. Накапливаются в специальном контейнере, затем вывозятся сторонней организацией. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, металлическая тара из-под ЛКМ относится к опасным отходам.

ТБО – твердые бытовые отходы образуются в помещениях подразделения в результате непроизводительной деятельности персонала. По мере образования, отходы ТБО накапливаются в 8 контейнерах, емкостью 0,2

м³. Далее часть отходов направляется на сжигание в УСО-200. Зола от сжигания передается сторонним специализированным предприятиям по договору. Согласно классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, ТБО относятся к неопасным отходам.

Вскрышная порода образуется в результате добычи полиметаллических и барит-полиметаллических руд. Обработка руды и вскрышных пород ведется отдельно.

Баритовые и безбаритовые хвосты образуются в результате обогащения руды на обогатительной фабрике. Захораниваются в хвостохранилище в отдельных секциях.

Согласно Законодательных и нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно будут храниться на территории предприятия.

С этой целью на территории предприятия для временного хранения всех видов отходов будут сооружены специальные площадки. Для сбора отходов будут использоваться специальные емкости.

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки. Жидкие отходы – масла от автотранспорта будут собираться в специальные бочки с крышками, храниться на специальной площадке и по мере накопления сдаваться специализированной организации по договору. Пустые канистры, баки пластмассовые и различные металлические бочки будут использоваться повторно. Металлолом будет временно храниться на специальной площадке. ТБО и прочие отходы, таких как бумага, картон, промасленная ветошь, отработанные фильтры масляные, топливные и воздушные, тканевые фильтров от нефтеловушек ливневой канализации, отработанная спецодежда и отходы пластмассы будут утилизироваться в специализированном установке на предприятии «УСО-200».

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии, представлено в [таблице 1.1](#).

Программа управления отходами

№ п/п	Цех,участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор	Транспортировка	Обезвреживание/восстановление	Удаление отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Производственные и производственные помещения предприятия	Исчерпание ресурса времени работы ламп	20 01 21*	Отработанные электрические лампы и лампы	опасные	Hg- 0,15%, SiO ₂ -63,08%, Al ₂ O ₃ -2,18%, MgO-2,18%, CaO-6,09%, Na ₂ O - 13,49%, люминофор по Zn-3,0%, Al-5%, Pb-2,55%	15,6498	Временно на территории предприятия в картонных, фанерных коробках, коробках из ДСП, полиэтиленовых бумажных мешках	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации для утилизации
2	Аккумуляторный участок	Эксплуатация транспорта	16 06 01*	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	опасные	PbX-3,51%, Pb-14,7%, диоксид свинца - 18,52%, оксид свинца - 2,35%, сульфат свинца - 1,88%, свинцово-сурьмянистый сплав - 33,37, H ₂ SO ₄ -21,4%, полипропилен-4,27%	1,2857	Временное хранение на территории предприятия, на специальной площадке	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
3	Техобслуживание автотранспорта	Эксплуатация транспорта	16 01 07*	Отработанные промасленные фильтры	опасные	Минеральное нефтяное масло - 10%, Fe - 25%, целлюлоза - 38,7%, Al - 17,3%, резина-8,94%	0,16	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	автотранспорт	Сжигание	Сжигается в установках
4	Техобслуживание автотранспорта, цеха, работа оборудования	Использование масел в качестве смазки и гидравлической жидкости	13 02 06*	Отработанные масла	опасные	Минеральное нефтяное масло - 97,95%, взвешенные вещества - 1,02%	756,402	Временное накопление на территории предприятия в герметичных емкостях	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
5	Техобслуживание автотранспорта, станков	Ветошь, замасленные загрязнения	15 02 02*	Промасленная ветошь	опасные	Ткань, влага - 73%; Масло минеральное нефтяное - 12%, влага - 15%	7,747	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	автотранспорт	Сжигание	Сжигается в установках «
6	Покрасочный участок	Покрасочные работы	08 01 11*	Металлическая стружка - под ЛКМ	опасные	Металл-99%, ЛКМ-1%	0,2000	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации

Программа управления отходами

7	Техобслуживаниеавтотранспорта,станков	Эксплуатацияавтотранспорта	15 02 02*	Песок и грунт,загрязненныенефтепродуктами	опасные	Нефтепродукты - 20%,песокигрунт- 80%	3	Временное накопление на территориипредприятия в герметичныхконтейнерах	автотранспорт	обезвреживание обжигом	Обжигаетсявустановке
8	Котельные	Сжиганиеугля	1001 01	Золаизолошлакиотсжиганияугля	неопасные	SiO ₂ -60,2%, Al ₂ O ₃ -21%,Fe ₂ O ₃ -8,3%,TiO ₂ -0,8%,CaO-3,3%,MgO -1,5,K ₂ O- 2,1,Na ₂ O- 0,8,MnO-0,3	8518,408	Временное хранение на территории предприятия,наспециальнойплощадке	автотранспорт	-	Вывозится для захоронениянадругуюпромышленную площадку(
9	Производственные инепроизводственныепомещенияпредприятия	Жизнедеятельностьперсонала	2003 01	ТБО	неопасные	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла,5%металлы	27,865	Временно на территории предприятия вконтейнерах	автотранспорт	Сжигание	Частично сжигается вустановках«
10	Цеха	Сварочные работы, износ оборудования	1201 13	Ломметаллов иогарки сварочныхэлектродов	неопасные	Fe - 95 %, С - 3%, оксидыжелеза- 2%	20,3026	Временно на территории предприятия вконтейнерах	автотранспорт	-	Передаются стороннейорганизации
11	Заточныестанки	Заточныеработы	1201 21	Лом абразивных изделий	неопасные	Al ₂ O ₃ -7%;SiO ₂ -90 %, оксиджелеза-3%	0,073	Временно на территории предприятия вконтейнерах	автотранспорт	-	Передаются стороннейорганизации
12	Заточныестанки	Заточныеработы	1201 21	Абразивно-металлическая пыль	неопасные	Fe-20%;SiO ₂ -80%	0,053715	Временно на территории предприятия вконтейнерах	автотранспорт	-	Передаются стороннейорганизации
13	Техобслуживание автотранспорта	Эксплуатацияавтотранспорта	1601 03	Отработанныеа втомобильные шины	неопасные	Резина-96%,металл-3%, текстиль-1%	323,2417	Временное хранение на территории предприятия,наспециальнойплощадке	автотранспорт	-	Передаются стороннейорганизации
14	Техобслуживание автотранспорта	Эксплуатация транспорта	1601 99	Отработанныевоздушные фильтры	неопасные	Резина - 3,12%, металл - 38,83%, фильтровальнаябумага- 33,56%,пыль- 24,49	0,5198	Временно на территории предприятия вконтейнерах	автотранспорт	-	Передаются стороннейорганизации

Программа управления отходами

15	Строительные площадки	Строительные работы	1709 04	Отходы строительных материалов	неопасные	Органические составляющие – 0,04%; SiO ₂ – 73,5755%; Al ₂ O ₃ – 3,7235%, Fe ₂ O ₃ – 1,4241%, TiO ₂ – 0,0325%, CaO – 14,073%, MgO – 0,3549%, K ₂ O – 0,162%, Na ₂ O – 0,065%, P ₂ O ₅ – 0,0085%, CO ₂ – 0,1315%, H ₂ O – 5,75%	10,00	Временное хранение на территории предприятия на площадках	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
16	Производственные и непроизводственные помещения предприятия	Износ оборудования техники	2001 36	Отработанная оргтехника и комплектующие детали	неопасные	Пластик – 76,8%, полиэтилен – 13,4%, полипропилен – 0,28%, резина – 1,49%, железо – 6,79%	0,30	Временно на территории предприятия в помещении	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
17	Техобслуживание автотранспорта	Эксплуатация транспорта	1601 12	Отработанные тормозные накладки	неопасные	Каучук – 12%, Fe – 50%; SiO ₂ – 18%; капрон – 6%; смола – 10%	0,0003	Временно на территории предприятия в контейнерах	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
18			19 12 06*	Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозитом	опасные	Целлюлоза – 80,0%; масло сланцевое – 8,2%; вода – 1,5%; бензол – 0,1%; толуол – 0,1%, фенол – 0,1%; кремнезем (SiO ₂) – 6,0%; глинозем (Al ₂ O ₃) – 4,0%	3,0	Временно на территории предприятия в контейнерах	автотранспорт	Сжигание	Сжигается в установках
19			05 01 06*	Шлам от зачистки резервуаров металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки	опасные	Вода – 70%; механические примеси – 26%; нефтепродукты – 4%	2,2000	Временно на территории предприятия в контейнерах	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
20			03 01 04*	Опилки, загрязненные нефтепродуктами	опасные	Целлюлоза – 88,0%; Масла нефтяные (по бензину) – 7%; вода – 5,0%	4,90	Временно на территории предприятия в контейнерах	автотранспорт	Сжигание	Сжигается в установках
21			16 01 18	Лом цветных металлов	неопасные	Латунь – 70%; бронза – 30%; (медь – 69,3%; цинк – 28,8%; алюминий – 1,9%)	2,20	Временно на территории предприятия в контейнерах	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
22			15 01 09	Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)	неопасные	Пластик – 5,4%; Металл – 0,5%; Ткань синтетическая – 94,1%	4,03	Временно на территории предприятия в контейнерах	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
ИТОГО:							9701,538615				

1.3 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

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

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

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

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

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

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

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

Основными направлениями природоохранной деятельности являются снижение вредного воздействия на атмосферный воздух, а также снижение размещения отходов производства.

Работа в рамках программы по управлению отходами производства проводится по нескольким направлениям:

- сокращение объемов образования отходов при внедрении наилучших технологий,
- вовлечение отходов в производство,
- регенерация и утилизация отходов производства

Была проведена инвентаризация отходов производства.

Определены ответственные лица, ведется четкий учет отходов производства и потребления, проводится паспортизация.

Промышленная площадка ведет постоянный контроль за состоянием окружающей среды.

Целью управления и контроля за обращением с отходами производства и потребления является:

- снижение их негативного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение минимизации воздействия отходов на компоненты окружающей среды на всех стадиях обращения с ними;
- обеспечение выполнения требований, регламентируемых нормативно- правовыми и законодательными актами Республики Казахстан и технологическими регламентами, к управлению отходами;
- инвентаризация отходов производства и потребления предприятия и путей их образования с целью исполнения вышеуказанных пунктов.

Управление отходами производства и потребления, соблюдение правил обращения с ними, сбор информации по обращению с отходами собственного производства и потребления, ее контроль и учет являются неотъемлемой частью производственной деятельности подразделений завода.

За несанкционированное размещение отходов и нарушение иных требований, связанных с обращением с отходами, несут ответственность начальники подразделений, их образующих, осуществляющие размещение, утилизацию, обезвреживание, переработку и т.д. и ответственные лица.

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства.

Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

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

Основной задачей Программы является достижение поставленных целей путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования и размещения отходов, а также снижение отходов накопленных на полигонах предприятия.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

Объемы образования отходов приведены в [таблице 1.1](#). Относительно небольшой объем образования вышеуказанных отходов делает экономически неэффективным использование на предприятии дорогостоящего перерабатывающего оборудования. Все отходы передаются сторонним организациям для последующей их переработки, утилизации, часть отходов реализуется населению и используется на собственные нужды или утилизируется на предприятии (сжигание в установке УСО-200).

Основной задачей по решению проблем образования отходов является уменьшение объемов их образования внутри самого предприятия. Максимально возможное использование на нужды предприятия, а также реализация заинтересованным лицам.

Пути достижения – в первую очередь это модернизация производства, рекультивация нарушенных земель, природоохранные проекты, мероприятия, направленные на снижение негативного влияния отходов, на состояние окружающей среды

Природоохранные проекты являются комплексными и долгосрочными. Динамика инвестиций предприятия в природоохранные мероприятия за последние 5 лет имеет тенденцию роста.

Реализуются мероприятия, направленные на охрану водных ресурсов, атмосферного воздуха, охрану земель и по снижению негативного воздействия отходов производства.

Программа управления отходами для месторождения Жайрем и для АО «Жайремский ГОК» сформирована в соответствии с:

–Экологическим кодексом Республики Казахстан;
–Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Основной целью Программы является улучшение экологической обстановки, постепенное сокращение объемов накопленных и образуемых на предприятии отходов.

Для этого необходимо:

- 1) Перерабатывать отходы, подлежащие вторичному использованию;
- 2) Принимать меры по полной утилизации образования отходов;
- 3) Передавать не утилизируемые отходы специализированным предприятиям;

В качестве приоритетных задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки. Программа предусматривает следующие задачи:

1. Обеспечение надлежащего санитарного уровня территории предприятия.
2. Временное размещение отходов на объектах, обеспечивающих их безопасность для здоровья человека и окружающей среде.
3. Организация работ по сбору и удалению отходов потребления.

Для решения имеющихся на предприятии проблем по вопросам управления отходами и снижения негативного воздействия отходов на окружающую среду заложены следующие мероприятия:

1. Использование установок по сжиганию отходов «УСО-200»;
2. Обезвреживание аккумуляторных батарей;
3. Повторное использование электролита;
4. Использование отработанной спецодежды в качестве ветоши;
5. Сжигание нефтешлама.

Достижение целей Программы будет осуществляться с помощью проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены меры по реализации программы и указаны сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

При реализации мероприятий, заложенных в Программе, сократятся отходы производства и будет наблюдаться положительный экологический эффект, а именно: в объеме до 100% будут утилизироваться отходы (в установке «УСО-200»), содержащие нефтепродукты - бумага, картон, промасленная ветошь, отработанные фильтры масляные, топливные и воздушные. В объеме 50-100% будут использоваться для получения тепловой энергии целлюлозные отходы (в установке «УСО-200») – ТБО, песок и грунт, загрязненные нефтепродуктами.

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

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

Показатели программы по достижению поставленных задач

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

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

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

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

Расчет образования и размещения отходов производства и потребления

Расчет и обоснование объемов образования промасленной ветоши

Расчет произведен по методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Ветошь промасленная образуется при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования автотранспортной техники, при использовании текстиля при очистке поверхностей от нефтепродуктов.

Промасленная ветошь хлопчатобумажная ткань, пропитанная горюче-смазочными материалами. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Применяется для разового употребления. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – пожаро- опасные, невзрывоопасные, нерастворимы в воде, химически не активны.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (т/год), норматива содержания в ветоши масел () и влаги ():

$$N = M_0 + M + W$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, W = 0.15 \cdot M_0.$$

Согласно исходным данным заказчика, используемое количество ветоши составит для промплощадки – 7,747 т/год.

Расчеты образования промасленной ветоши приведены в [таблице 3.2](#).

Таблица 3.2 Расчет образования ветоши промасленной

Поступающее количество ветоши, M_0	Норматив содержания в ветоши масел, M	Норматив содержания в ветоши влаги, W	Количество промасленной ветоши, N
0,3280	0,039	0,049	7,747

По уровню опасности ветошь промасленная относится к опасным - 15 02 02*. По мере образования ветошь промасленная сжигается в специализированном установке на предприятии «УСО-200».

Расчет произведен согласно п. 2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Общее годовое накопление бытовых отходов (отходы пищи, бумага и др.) рассчитывается по формуле: $M_{обп} = n * t * p$, т/год

где: n – удельная санитарная норма накопления отходов, $m^3/\text{год}$ на человека;

t – численность персонала;

p – средняя плотность отходов, t/m^3 .

Численность персонала, работающего на предприятии- 39 человек

Норма накопления ТБО – 0,3 м³/год. Плотность ТБО – 0,25 т/м³.

Годовое количество утилизированных и сжигаемых отходов равно нулю.

2022-2025 й годы – 150 рабочих дня

$$M_{\text{обр}} = ((0,3 \times 39 \times 0,25)/365) \times 150 = 4,81 \text{ м}^3/\text{год} = 1,2021 \text{ т/год}$$

Для временного накопления ТБО на территории участков предусматривается установить металлический контейнер емкостью 0,3 м³.

Вывоз образующихся твердых бытовых отходов планируется осуществлять силами специализирующихся на этом организаций не реже чем один раз в месяц.

**Норматив образования твердых бытовых отходов составляет
2022-2031-й годы – 1,2021 тонн в год.**

Лом черных металлов

При эксплуатации бурового оборудования, замене запасных частей, на площадке возможно образование лома металла, в количестве не более 500 кг в период (по статистическим данным). Общее количество металлолома составит 0,25 тонн в год.

Вывоз образующегося металлолома планируется осуществлять силами специализирующихся на этом организаций не реже чем один раз в 6 месяцев.

Промасленная ветошь

Расчет образования промасленной ветоши при обслуживании оборудования и прочих нужд определяется по нормативному количеству образования отхода из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год) и норматива содержания в ней масел (M) и влаги (W).

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

M_0 – использование чистой ветоши не более 10 кг/год (по данным предприятия);

$$M = 0,12 * M_0; \quad W = 0,15 * M_0.$$
$$N = 0,01 + 0,0012 + 0,0015 = 0,013 \text{ т/год}$$

Итого норматив образования промасленной ветоши составляет 0,013 т/год.

Вывоз образующейся промасленной ветоши планируется осуществлять силами специализирующихся на этом организаций не реже чем один раз в месяц.

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41

Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления и захоронения отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблице 5,6

Таблица 5

Лимиты накопления отходов на 2022-2025гг

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2022г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитанные креозотом		3,0
Песок и грунт, загрязненные нефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасные отходы		
Зола и шлаки от сжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Лом металлолома и сварочных электродов		20,3026
Лом абразивных изделий		0,073
Абразивно-металлическая пыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанные автомобильные шины		323,2417
Отработанные воздушные фильтры		0,5198
Отходы строительных материалов		10,00
Отработанная оргтехника и комплектующие детали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанные тормозные накладки		0,0003
Зеркальные отходы		
Необразуются		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2023г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538

Программа управления отходами

		615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0
Песок и грунт, загрязненный нефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасные отходы		
Зола и зола от сжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Лом металлолома и сварочных электродов		20,3026
Лом абразивных изделий		0,073
Абразивно-металлическая пыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанные автомобильные шины		323,2417
Отработанные воздушные фильтры		0,5198
Отходы строительных материалов		10,00
Отработанная оргтехника и комплектующие детали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанные тормозные накладки		0,0003
Зеркальные отходы		
Необразуются		

Программа управления отходами

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2024г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0
Песок и грунт, загрязненный нефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасные отходы		
Золы и шлаки от сжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Лом металлолома и сварочных электродов		20,3026
Лом абразивных изделий		0,073
Абразивно-металлическая пыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанные автомобильные шины		323,2417
Отработанные воздушные фильтры		0,5198
Отходы строительных материалов		10,00
Отработанная оргтехника и комплектующие детали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанные тормозные накладки		0,0003
Зеркальные отходы		
Необразуются		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2025г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0

Программа управления отходами

Песок и грунт,загрязненныйнефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасныеотходы		
Золаиизошлакиотсжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Ломметалловиогаркисварочныхэлектродов		20,3026
Ломабразивныхизделий		0,073
Абразивно-металлическаяпыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанныеавтомобильныешины		323,2417
Отработанныевоздушныефильтры		0,5198
Отходыстроительныхматериалов		10,00
Отработаннаяоргтехникаикомплекующиедетали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанныетормозныенакладки		0,0003
Зеркальныеотходы		
Необразуются		

Наименованиеотходов	Объемнакопленныхотхо- дов на существующее по- ложение, т/год	Лимит накопле- ния,т/год
2026г.		
1		2
Всего		9701,538615
втомчислеотходовпроизводства		9701,538 615
отходовпотребления		0
Опасныеотходы		
Отработанныертутныелампы		15,6498
Отработанныеаккумуляторы		1,2857
Отработанныепромасленныефильтры		0,16
Отработанныемасла		756,402
Промасленнаяветошь		7,747
Песок, загрязненныйЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0
Песок и грунт,загрязненныйнефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасныеотходы		
Золаиизошлакиотсжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Ломметалловиогаркисварочныхэлектродов		20,3026
Ломабразивныхизделий		0,073
Абразивно-металлическаяпыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанныеавтомобильныешины		323,2417
Отработанныевоздушныефильтры		0,5198
Отходыстроительныхматериалов		10,00
Отработаннаяоргтехникаикомплекующиедетали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанныетормозныенакладки		0,0003
Зеркальныеотходы		
Необразуются		

Программа управления отходами

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2027г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0
Песок и грунт, загрязненный нефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасные отходы		
Золы и шлаки от сжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Лом металлолома и сварочных электродов		20,3026
Лом абразивных изделий		0,073
Абразивно-металлическая пыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанные автомобильные шины		323,2417
Отработанные воздушные фильтры		0,5198
Отходы строительных материалов		10,00
Отработанная оргтехника и комплектующие детали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанные тормозные накладки		0,0003
Зеркальные отходы		
Необразуются		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2028г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0

Программа управления отходами

Песок и грунт,загрязненныйнефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасныеотходы		
Золаиизошлакиотсжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Ломметалловиогаркисварочныхэлектродов		20,3026
Ломабразивныхизделий		0,073
Абразивно-металлическаяпыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанныеавтомобильныешины		323,2417
Отработанныевоздушныефильтры		0,5198
Отходыстроительныхматериалов		10,00
Отработаннаяоргтехникаикомплекующиедетали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанныетормозныенакладки		0,0003
Зеркальныеотходы		
Необразуются		

Наименованиеотходов	Объемнакопленныхотхо- дов на существующее по- ложение, т/год	Лимит накопле- ния,т/год
2029г.		
1		2
Всего		9701,538615
втомчислеотходовпроизводства		9701,538 615
отходовпотребления		0
Опасныеотходы		
Отработанныертутныелампы		15,6498
Отработанныеаккумуляторы		1,2857
Отработанныепромасленныефильтры		0,16
Отработанныемасла		756,402
Промасленнаяветошь		7,747
Песок, загрязненныйЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0
Песок и грунт,загрязненныйнефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасныеотходы		
Золаиизошлакиотсжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Ломметалловиогаркисварочныхэлектродов		20,3026
Ломабразивныхизделий		0,073
Абразивно-металлическаяпыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанныеавтомобильныешины		323,2417
Отработанныевоздушныефильтры		0,5198
Отходыстроительныхматериалов		10,00
Отработаннаяоргтехникаикомплекующиедетали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанныетормозныенакладки		0,0003
Зеркальныеотходы		
Необразуются		

Программа управления отходами

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2030г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0
Песок и грунт, загрязненный нефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасные отходы		
Золы и шлаки от сжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Лом металлолома и сварочных электродов		20,3026
Лом абразивных изделий		0,073
Абразивно-металлическая пыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанные автомобильные шины		323,2417
Отработанные воздушные фильтры		0,5198
Отходы строительных материалов		10,00
Отработанная оргтехника и комплектующие детали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанные тормозные накладки		0,0003
Зеркальные отходы		
Необразуются		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2031г.		
1		2
Всего		9701,538615
в том числе отходов производства		9701,538615
отходов потребления		0
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы		15,6498
Отработанные аккумуляторы		1,2857
Отработанные промасленные фильтры		0,16
Отработанные масла		756,402
Промасленная ветошь		7,747
Песок, загрязненный ЛКМ		0,2000
Шлам от зачистки резервуаров, металлических бочек из-под нефтепродуктов, автомойки		2,2000
Отработанные деревянные шпалы, пропитаны креозотом		3,0

Программа управления отходами

Песок и грунт,загрязненныйнефтепродуктами		3
Опилки, загрязненные нефтепродуктами		4,90
Неопасныеотходы		
Золаиизошлакиотсжигания угля		8518,408
ТБО		27,865
Ломметалловиогаркисварочныхэлектродов		20,3026
Ломабразивныхизделий		0,073
Абразивно-металлическаяпыль		0,053715
Лом цветных металлов		2,20
Отработанныеавтомобильныешины		323,2417
Отработанныевоздушныефильтры		0,5198
Отходыстроительныхматериалов		10,00
Отработаннаяоргтехникаикомплекующиедетали		0,30
Упаковочные материалы (полипропиленовые мешки)		4,03
Отработанныетормозныенакладки		0,0003
Зеркальныеотходы		
Необразуются		

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Данный раздел содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

Источником финансирования программы являются собственные средства АО «Жайремский ГОК».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами АО «Жайремский ГОК».

В настоящий момент АО «Жайремский ГОК» заключены договора на вывоз/переработку/утилизацию следующих видов отходов:

- ртутьсодержащие лампы – ИП «Балгабаева» №3110/2021-1191 от 11.04.2021
- лом черных и цветных металлов - ТОО «ДСК Металл» № Ж-2017-476 от 30.05.2017;
- отработанные аккумуляторные батареи - ИП «Балгабаева» № Ж-2021-164 от 09.08.2021
- отработанные масла - ТОО «АНИС» № Ж-2018-642 от 12.07.2021;
- вывоз и утилизация ТБО – КГП «ЖайремБолашак» №3110/2021-0918 от 15.03.2021

По остальным видам отходов, подлежащих вывозу/утилизации/переработке сторонними организациями, в настоящее время ведутся работы по заключению договоров.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

"План мероприятий по реализации Программы" является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Данный раздел включает организационные, экономические, науднотехнические 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. Разработчик приводит обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач.

Повторное использование отходов

Повторное использование не предусмотрено

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Для снижения объемов отходов, ТБО, промасленной ветоши, лома черных металлов самими рабочими самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стекломой, пластмасса и т.п.). После разделения, оставшиеся не опасные отходы, передаются сторонней организацией, тем самым снижается объем захоронения отходов в контейнерах.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по АО «Жайремский ГОК » предусмотрено внедрение рядамероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов наокружающую среду:

- ✓ Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ Еженедельная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров изпод ТБО;
- ✓ Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

План мероприятий по реализации программы

План мероприятий является составной частью Программы и представляетсобой комплекс организационных, экономических, научно-технических идругих мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы суказанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, формзавершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

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

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

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

Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;

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

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

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления АО «Жайремский ГОК ». приведен ниже.

Таблица 7

**План мероприятий по реализации программы управления отходами АО
«Жайремский ГОК» на 2022 – 2031 гг.**

Таблица 5.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственный без исполнение	Срок ис- полне- ния	Источники финансиро- вания
1	Повторное использование отходов	0,2309	т/год			
	Использование отработан- ной спецодежды в качестве ветоши	0,2309	Ежеквартальный отчет по выполнению мероприятий в рамках про- ведения производственного экологического контроля. Учет использования	АО Жайремский ГОК»	По мере накопл е-ния	Собственн ые средства АО Жайремск ий ГОК»
2	Утилизация отходов	23,5256	т/год			
	Отработанные промаслен- ные фильтры	1,1982	Ежеквартальный отчет по выполнению мероприятий в рамках про- ведения производственного экологического контроля	АО Жайремский ГОК»	По мере накопл е-ния	Собственн ые средства АО Жайремск ий ГОК»
	Отработанные топливные фильтры	0,9586				
	Промасленная ветошь	0,4166				
	Тканевые фильтры от нефтеловушек ливневой канализации	0,312				
	Нефтешлам от установки очистных сточных вод УКО-1 (маслонефтеотходы)	3,9842				
	Песок и грунт, загрязнен- ные нефтепродуктами	3,50				
	ТБО	11,175				
	Отработанная спецодежда, обувь, каска, респиратор, очки	0,5051				
	Макулатура	0,6163				
	Отходы пластмассы	0,8596				
3	Отчуждение отходов, все-го:	780,4907	т/год			
	в том числе:					
3.1	Передача отходов	522,5907	т/год			
	из них:					

	Передача отходов сторонним организациям:	522,591				
	Отработанные ртутные лампы и приборы	0,0378	Ежеквартальный отчет по выполнению мероприятий в рамках производственного экологического контроля	АО Жайремский ГОК»	По мере накопления	Собственные средства АО Жайремский ГОК»
	Зола от сжигания ТБО и прочих отходов	1,2960				
	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	1,9325				
	Отработанные масла	29,9892				
	Металлическая тара из-под ЛКМ	0,1839				
	Отходы асбестосодержащих изделий	0,1250				
	Лом металлов и огарки сварочных электродов	150,0825				
	Лом абразивных изделий	0,0182				
	Абразивно-металлическая	0,0129				
№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Источники финансирования
	пыль					
	Отходы металлообработки	6,1608				
	Остатки и лом алюминия	0,5				
	Отработанные автомобильные шины	323,5756				
	Отработанные воздушные фильтры	1,8829				
	Отработанные светодиодные лампы	0,0038				
	Отходы строительных материалов	2				
	Отходы резинотехнических изделий	1				
	Отработанная оргтехника и комплектующие детали	0,07				
	Отработанные тормозные накладки	2,8047				
	Стеклобой	0,50				
3.2	Вывоз отходов для захоронения на другую промышленную площадку	257,9	т/год			
	из них:					

	Обезвреженный песок (нейтрализованный от нефтепродуктов методом обжига)	2,5	Вывозится для захоронения на другую промышленную площадку (месторождение)	АО Жайремский ГОК»	По мере накопления	Собственные средства АО Жайремский ГОК»
	Зола и золошлаки от сжигания угля	60,4139				
	Песок от очистки сточных вод от мойки автотранспорта	194,9448				
4	Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Соответствие требованиям инструкции	Хранение отходов	АО Жайремский ГОК»	Постоянно	Собственные средства АО Жайремский ГОК»
5	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя	АО Жайремский ГОК»	1 раз в год	-
6	Проверка знаний персонала на предмет обращения с отходами	Экзамен	Оценка знаний	АО Жайремский ГОК»	1 раз в год	-
7	Создание ликвидационного фонда для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель	-	-	АО Жайремский ГОК»	-	Собственные средства АО Жайремский ГОК»

6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Отчеты и учет по управлению отходами предоставляется в соответствии со сроками, установленными в ст. 374 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

2. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

3. Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

5. Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

Отчеты по опасным отходам ежегодно размещаются на портале oos.ecogeo.gov.kz в личном кабинете природопользователя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
6. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
8. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-94. Утверждены приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 12.01.95 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006г.
9. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и обращения отходов производства. 10. Приложение № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
10. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, при- менению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов про- изводства и потребления», утверждены приказом и.о.Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.