

Утверждаю
Директор ТОО
«SaryArka Resources Capital»
_____ **Башев Т. А.**
«____» _____ **2022 г.**

Программа управления отходами (ПУО)
ТОО «SaryArka Resources Capital»

Костанай 2022

Оглавление	
РАЗДЕЛ 1. Введение	стр. 2-4.....
РАЗДЕЛ 2. Анализ текущего состояния управления отходами.....	стр. 4
РАЗДЕЛ 3. Цель, задачи и целевые показатели.....	стр. 4-5
РАЗДЕЛ 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.....	стр. 6-8.....
РАЗДЕЛ 5. Необходимые ресурсы.....	стр. 8.....
РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации Программы.....	стр. 8-10
ПРИЛОЖЕНИЯ	стр. 11

1. ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления для ТОО «SaryArka Resources Capital» на 2022-2023 годы являются:

- Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденной Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;
- Классификатор отходов, утвержденный Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.;

Основной целью разработки данной Программы управления отходами 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.

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

- максимального использования всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов;

- обеспечения утилизации образующихся отходов – на пути их генерации, отдельного сбора, рециклинга и др.;

- 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.

Показатели устанавливаются с учетом:

- всех производственных факторов;
- экологической эффективности;
- экономической целесообразности.

Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Сроки реализации Программы: 2022-2023 годы. В случае изменений технологического процесса, условий хранения и утилизации, а также появления новых видов отходов, Программа должна быть пересмотрена.

Объемы и источники финансирования. На реализацию Программы будут использованы собственные средства ТОО «SaryArka Resources Capital».

В состав программы включен *План мероприятий* (Приложение 1), который является неотъемлемой частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

ТОО «SaryArka Resources Capital» согласно Приложению №2 Экологического Кодекса РК относится к объектам I категории. Разработка Программы управления отходами операторами объектов I категории является обязательной в соответствии с требованиями ст.335 ЭК РК.

Наименование объекта: ТОО «SaryArka Resources Capital».

Юридический адрес:

Карагандинская область, Шетский район, с.Аксу-Аюлы, ул.Ж. Кулейменова, зд.17

Почтовый адрес:

г. Алматы, Медеуский район, пр. Достык, д. 104 Б, 3 этаж

тел.: 8(7272)356-06-86.

Вид основной деятельности

Основным видом деятельности ТОО «SaryArka Resources Capital» является добыча медных руд.

Форма собственности - Частная.

Адрес промышленной площадки: Республика Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, месторождение Алмалы.

Площадь землепользования: Общая площадь землепользования 89,5 га (горный отвод).

Режим работы предприятия – круглосуточно.

Количество работников - карьер – 45 чел. В 2 смены.

Наличие собственных полигонов и хранилищ:

При разработке месторождения образуются вскрышные породы. Размещение вскрышных пород предусматривается в одном внешнем отвале, расположенном к востоку от карьера.

РАЗДЕЛ 2. Анализ текущего состояния управления отходами

Рудник Алмалы ведет добычу окисленных медных руд карьерным буровзрывным способом с последующей передачей на переработку. ТОО «SaryArka Resources Capital» осуществляет только добычу медной руды на месторождении Алмалы.

Согласно проекту в процессе проводимых работ на карьере образуются следующие виды отходов:

№	Наименование	Средняя скорость образования (т/год)	Способы накопления и хранения	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов
1	2	3	4	5	6
1	Твердые бытовые отходы	3,375	металлический контейнер	20 03 01	Твердые, не растворимые, не летучие, содержание бумаги, упаковки, мусора и др.
2	Вскрышные породы	2022г-1 592 902,61 2023г- 1 136 397,6	Внешний отвал	01 01 01	Преимущественно карбонатные на долю кальция и магния приходится более 45 % от суммы всех элементов. Твердые, не растворимые, Пожаронеопасные.

* В настоящее время перешли на бестарные взрывчатые вещества, взрывчатые вещества привозят готовые.

Для снижения площадей размещения под вскрышные породы предусматривается один внешний отвал, также используется для строительства подушки под УКВ ТОО «SARY-ARKA COPPER PROCESSING». В период рекультивационных работ вскрышные породы будут использоваться для засыпки карьера. Прогрессивная ликвидация (мероприятия по ликвидации последствий недропользования, проводимые до прекращения пользования участком недр) невозможна, так как генеральное направление горных работ предусматривается от центральной части рудного тела к предельным контурам карьера.

Хранение и накопление ТБО производится в металлическом контейнере, с последующей передаче спецпредприятию на договорной основе.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года:

годы	Образовано		Использовано, тонн		Складировано в отвал, тонн
	м3	тонн	УКВ	Дороги	
2019	114240.3	298167.1	285811.1	12356.0	0

2020	58722.32	153265.2	102603.2	50662.0	0
2021	146329.7	381920.4	380900.4	1020.0	0

РАЗДЕЛ 3. Цель, задачи и целевые показатели

Целью Программы управления отходами предприятия ТОО «SaryArka Resources Capital» является постепенное снижение объемов и уровня опасных свойств образуемых отходов.

Задачами Программы являются определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода (2022-2023 гг). Задачи направлены на минимизацию образования отходов на объектах ТОО «SaryArka Resources Capital».

Стратегия управления отходами на предприятии базируется на следующей последовательности приоритетов:

- Максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов;
- Обеспечение утилизации образующихся отходов – на пути их генерации, отдельного сбора, рециклинга и др.
- Уменьшение объема размещения отходов производства и потребления на полигонах сторонних организаций.

При выборе необходимых решений в области управления отходами ТОО «SaryArka Resources Capital» отдаётся предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей для ТОО «SaryArka Resources Capital» и его подрядчиков в области обращения с отходами.

Кроме того, данная Программа предназначена для выполнения следующих задач:

- Совершенствование системы управления отходами в ТОО «SaryArka Resources Capital»
- Разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- Контроль, мониторинг, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики компании, обозначенным в ней задачам и целям;
- Организация системы обучения персонала в сфере обращения с отходами.

Сокращение объемов отходов

Сокращение объемов отходов зависит от производственной деятельности, для этих целей предприятие включает следующие меры:

- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования и спецтехники, включая выбор качественного оборудования, надежного в эксплуатации, организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами;
- рациональное использование сырья и материалов, используемых в производстве;
- повышение профессионального уровня персонала.

Кроме технологических методов сокращения объемов отходов также имеются следующие возможности сокращения объемов отходов:

- переход на использования готовых взрывчатых веществ, что позволило исключить отходы мешкотары.
- Передача сторонним организациям твердые бытовые отходы – 100%
- Для внутренних строительных нужд используются вскрышные породы из карьера, а также по договору передаются на собственное пользование ТОО «Sary-Arka Copper Processing» Вскрышные породы – 70%.

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

Передача отходов сторонним организациям. Отчуждение отходов предусматривается путем передачи отходов производства и потребления (сокращение объемов хранения) для захоронения и/или утилизации по договорам. По договору сторонней специализированной организации передаются следующие отходы:

- твердые бытовые отходы – 100%

Повторное использование

Возможно повторное использование некоторых образующихся на предприятии отходов. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях. Для внутренних строительных нужд используются вскрышные породы из карьера ТОО «SaryArka Resources Capital», а также по договору передаются на собственное пользование ТОО «Sary-Arka Copper Processing».

- Вскрышные породы – 70%.

Переработка отходов

В переработке отходов, образующихся на объектах ТОО «SaryArka Resources Capital» нет необходимости.

Рециклинг отходов

Сортировка ТБО по составу способствует рециклингу бумажных, пластиковых и пр. отходов.

Обезвреживание опасных отходов ставит целью разработку и реализацию таких организационно-технических мероприятий и технологических процессов, которые обеспечивают исключение всех видов опасности для людей и окружающей среды или снижение ее уровня до допустимого значения с возможным использованием опасных отходов в технологических процессах получения полезных продуктов.

Дезинфекция отходов является одним из видов обезвреживания и заключается в уничтожении или ослаблении действия вредных микроорганизмов, содержащихся в отходе, и осуществляется путем соответствующей их физической и/или химической обработки.

Предусматривается содержание в чистоте мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием, ежедневная уборка площадок от мусора. Конструкция контейнеров соответствует требованиям по обеспечению возможности их промывки и дезинфекции.

Хранение и захоронение отходов

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

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. На производственных площадках имеются специально отведенные места для временного хранения отходов. Отходы собираются отдельно в специальные промаркированные закрывающиеся контейнеры, установленные на площадках с твердым покрытием, ограниченных бортом, или на поддонах. Конструкция контейнеров соответствует требованиям по обеспечению возможности их промывки и дезинфекции.

Размещение вскрышных пород осуществляется на отвалах, которые расположены к востоку от карьера.

Снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду

Снижение негативного влияния отходов на ОС осуществляется в результате безопасных сбора, транспортировки и размещения отходов, образующихся на объектах ТОО «SaryArka Resources Capital».

Контроль за обращением с отходами

На предприятии предусматривается организация системы учета отходов, в которую включен контроль образования, сбора, размещения, транспортировки отходов.

В соответствии с План-графиком на предприятии будет проводиться контроль за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения и транспортировки отходов, объемами образования, временного накопления, утилизации, захоронения.

Обучение персонала

Персонал также должен получить исчерпывающие указания о рисках, связанных с обращением с отходами, классификации отходов и критериях их классификации, затратах на переработку отходов, процессах регулирования отходов от их образования до удаления, эксплуатации и обслуживании установок по регенерации и утилизации отходов, ответственности, последствиях ошибок и неправильного управления. Это поможет увеличить вовлеченность персонала в управление отходами, увеличит их понимание важности соблюдения требований охраны окружающей среды, сократит издержки компании на утилизацию путем внедрения отдельного сбора отходов.

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

В ходе реализации Программы управления отходами на объектах ТОО «SaryArka Resources Capital» должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

- Связь технологических, организационных и экономических условий.
- Все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Обоснования лимитов накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2022 год		
Всего	1 592 905, 985	1 592 905, 985
в том числе отходов производства	1 592 902,61	1 592 902,61
отходов потребления	3,375	3,375
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Вскрышные породы	1 592 902,61	1 592 902,61
Коммунальные отходы	3, 375	3, 375
Зеркальные		
2023 год		
Всего	1 136 400, 975	1 136 400, 975
в том числе отходов производства	1 136 397,6	1 136 397,6
отходов потребления	3, 375	3, 375
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Вскрышные породы	1 136 397,6	1 136 397,6
Коммунальные отходы	3, 375	3, 375
Зеркальные		

РАЗДЕЛ 5. Необходимые ресурсы

Финансирование мероприятий, направленных на улучшение системы управления отходами, будет осуществляться из собственных средств компании ТОО «SaryArka Resources Capital».

РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации Программы

План мероприятий по реализации Программы управления отходами для ТОО «SaryArka Resources Capital» составлен на 2022-2023 гг.

В целом, мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления на предприятии на рассматриваемый период включают следующие эффективные меры:

- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования;
- выбор качественного оборудования, надежного в эксплуатации, что позволяет увеличить межремонтный период, снизить затраты на ремонт и техническое обслуживание основных узлов и агрегатов, и, следовательно, уменьшить образование отходов, связанных с ремонтными работами и заменой оборудования;

- постоянное повышение профессионального уровня персонала, проведение инструктажей по правилам обращения с отходами;
- идентификация опасностей и рисков;
- идентификация экологических аспектов;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые действительно используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- временное хранение отходов только на специально предназначенных для этого площадках в металлических герметично закрытых контейнерах и емкостях;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам;
- призыв к Поставщикам товаров рассматривать свои продукты с точки зрения отходов, которые они образуют;
- обеспечение маркировки контейнеров с опасными видами отходов с указанием опасных свойств;
- раздельное размещение отходов в процессе их производства, транспортировки и размещения;
- повторное использование некоторых видов отходов производства для снижения использования сырьевых материалов либо их передача физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработка отходов с использованием наилучших доступных технологий, за счёт чего можно значительно снизить расходы на вывоз отходов для захоронения на полигоны сторонних организаций, учитывая, что стоимость захоронения отходов постоянно возрастает.

Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами на объектах ТОО «SaryArka Resources Capital» отдаётся предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей предприятия и его подрядчиков. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью предприятия, и по принятой в промышленности практике на предприятии предпочтение отдается надёжному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, которые специализируются в этой области.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

Внедрение Программы управления отходами на предприятиях ТОО «SaryArka Resources Capital» позволит усовершенствовать организационную и информационную базу для развития сферы обращения с отходами на предприятии.

Реализация Программы позволит:

- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории предприятия путем снижения рисков загрязнения окружающей среды отходами;
- усовершенствовать существующие технологии и практики управления отходами;
- повысить уровень экологического сознания среди сотрудников предприятия.

Следует помнить, что постоянное улучшение практик в управлении отходами является одним из принципов международных стандартов в данной области. Улучшений всегда можно добиться в ведении учета и анализа, отдельном сборе, повторном использовании и минимизации образования отходов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «SaryArka Resources Capital» на 2022-2023 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответствен ные за исполнение	Срок исполне ния	Предполагаемые расходы*, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отчуждение отходов. Осуществляется путем передачи производственных отходов для захоронения по договору	– твердые бытовые отходы – 100%	Подписанные акты выполненных работ с двух сторон с подрядными организациями	Коменданты АБУ	2022- 2023 гг.	-	Собственные средства ТОО «SaryArka Resources Capital»
3	Организация системы учета отходов	Контроль образования, сбора, временного размещения и транспортировки отходов	Внутренние акты ТОО «SaryArka Resources Capital»	Инженер по ООС, начальники участков	2022-2023 гг.	Затраты не требуются	-
4	Утилизация отходов на собственном предприятии	Использование вскрышных пород карьера для отсыпки существующих дорог и прочие строительные работы	Контроль выполнения работ	ДОТ, ТБ и ООС, ПТО, начальники участков	2022-2023 гг.	-	Собственные средства ТОО «SaryArka Resources Capital»
5	Отчуждение отходов. Осуществляется путем передачи производственных отходов для использования по договору	Использование вскрышных пород карьера для строительства установок кучного выщелачивания	Подписанные акты выполненных работ с двух сторон с подрядными организациями	Инженер по ООС, начальники участков	2022- 2023 гг.	-	Собственные средства ТОО «SaryArka Resources Capital»
6	Экологическое просвещение и пропаганда в области обращения с отходами производства и потребления	100% персонала, прошедшего инструктажа о раздельном сборе отходов	Подготовка 5-10 специалистов ежегодно	Отдел ОТ, ТБ и ООС, отдел ОТ и ТБ	2022-2023 гг.	-	Собственные средства ТОО «SaryArka Resources Capital»

