


Утверждаю

ИП Диханбаев Е


_____ Диханбаев Е
" " _____ 2024 год

**Программа
управления отходами для
План старательство по объекту Мерке в
Меркенском районе Жамбылской области
на 2024-2026 г.г.**

г. Тараз 2024 год

Паспорт Программы

Наименование	Программа по управлению отходами производства и потребления ПЛАН СТАРАТЕЛЬСТВО ПО ОБЪЕКТУ МЕРКЕ В МЕРКЕНСКОМ РАЙОНЕ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024-2026 Г.Г.
Основание для разработки	пункт 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
Цель	Повышение экологической устойчивости ПЛАН СТАРАТЕЛЬСТВО ПО ОБЪЕКТУ МЕРКЕ В МЕРКЕНСКОМ РАЙОНЕ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024-2026 Г.Г. за счет снижения негативного влияния отходов производства и потребления на окружающую среду
Задача	Сокращение, повторное использование, переработка, утилизация, захоронение, обезвреживание, рекультивация мест размещения отходов и отчуждение через передачу заинтересованным лицам. Совершенствование системы управления отходами производства и потребления.

Введение

Программа управления отходами для «ПЛАН СТАРАТЕЛЬСТВО ПО ОБЪЕКТУ МЕРКЕ В МЕРКЕНСКОМ РАЙОНЕ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024-2026 Г.Г.» разработаны в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. и Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».

Программа разработана на срок 3 года, то есть с 2024 года до 29.05.2026 года.

Участок находится: Участок Мерке, Жамбылская область, Меркенский район, Андас Батырский сельский округ, площадью 2 га.

Координаты:

42°43'31,337" СШ 73°27'34,524" ВД

2 42°43'27,895" СШ 73°27'41,937" ВД

42°43'24,968" СШ 73°27'39,574" ВД

42°43'28,573" СШ 73°27'32,223" ВД.

Способы вскрытия, технология и организация старательских работ

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем (ПРС) средней мощностью 0,1 м. С целью сохранения почвенно-растительного слоя и дальнейшего его использования при рекультивации предусмотрено формирование складов ПРС.

Основные параметры ПРС:

Высота отвала -1м, количество ярусов - 1 угол откоса ярус - 45°, площадь 0,2 га. Участок старательства Мерке предусматривается обрабатывать открытым способом с применением эксковатора.

Проектом принята сплошная продольная однобортовая система разработки горизонтальными слоями с погрузкой горной массы эксковатором на автотранспорт, которые доставляют пески на концентрационный стол.

Высота рабочего уступа 3 м, ширина рабочей площадки - 25 м, ширина эксковаторной заходки 8 м.

Основные горно-транспортные оборудование:

№п/п	Наименование оборудования	Тип марка	Количество, шт
1	Горное оборудование на добычных работах		
	Эксковатор ЮМ 3-6-Э02621, объем ковша 0,15 м ³ на базе ТМ-6;		1
2	Технологический автотранспорт		
	Автосамосвал Зил Ммз		1
3	Вспомогательное оборудование		
	Автомобиль Уаз 3306		1

Для извлечения металлов (золото) из измельченной рудной массы применяется концентрационный стол.

Технологические факторы и конструктивные параметры концентрационных столов.

Режимы обогащения на концентрационных столах определяются свойствами обогащаемого продукта (его вещественный состав). Параметры, которые могут регулироваться в процессе работы стола, следующие: угол наклона дек (продольный и поперечный), расход смывной воды, число колебаний и длина хода дек, производительность. Тип нарифления, материал покрытия, форма деки не относятся к регулируемым, хотя они и выбираются в соответствии со свойствами обогащаемого продукта, но не могут изменяться оператором по ходу ведения процесса.

Для повышения эффективности обогащения обычно продукт разделяют для Песковых столов на классы крупности более 0,2 мм и для шламовых - менее 0,2 мм. При этом важно обесшламивать продукты. Шламы (особенно глинистые) не только повышают вязкость пульпы, ухудшая результаты обогащения, но и налипают на деку, способствуя агрегированию зерен в глинистые комки.

Если на одном и том же концентрационном столе обогащают продукты с различным содержанием тяжелых минералов (а высоту нарифления на деке

устанавливают в зависимости от количества тяжелой фракции), то можно регулировать работу стола изменением производительности.

При обогащении на столах большое значение имеет форма зерен. Зерна тяжелых минералов кубической формы выделяются в концентрат и располагаются в верхней части веера, а зерна плоские или вытянутые (той же плотности) располагаются в веере ближе к промпродукту.

Число колебаний и длина хода деки

Из представлений о механизме взвешивания зерен в потоке на концентрационном столе следует, что при обработке грубозернистого материала требуется большая восходящая составляющая скорости потока, что достигается при большом ходе деки.

При обработке же мелкого материала применяют меньшие амплитуды колебаний. На основании экспериментальных данных установлены следующие эмпирические зависимости:

Определенные по формулам / и п следует рассматривать как первое приближение к оптимальным и в дальнейшем уточнять их при эксплуатации.

Угол наклона деки стола

Скорость движения материала в направлении потока зависит от скорости движения воды, которая при данном расходе определяется углом поперечного наклона деки стола.

Высокие скорости (при больших углах поперечного наклона) способствуют турбулизации потока и сносу мелких зерен. Поэтому при обогащении мелкозернистых смесей угол поперечного наклона обычно 1,5-2,5°, а при обогащении грубозернистых возрастает до 4-8°. Отсутствие поперечного угла наклона нарушает процесс расслоения на деке, и веер при этом не образуется. При чрезмерно большом наклоне деки концентрационный веер смещается вниз и значительно сужается. Это приводит не только к потерям зерен концентрата в хвосты, но и к снижению качества концентрата.

Угол наклона деки стола и расход воды взаимосвязаны и являются основными регулируемыми параметрами при эксплуатации концентрационных сотрясательных столов.

Деки концентрационных столов обычно имеют и продольный угол наклона. У дек грубопесковых столов разгрузочный конец может подниматься от 20 до 70 мм. Наличие этого подъема способствует увеличению сил трения зерен о деку стола и сдерживает продольное перемещение крупных зерен материала по деке.

Производительность концентрационных столов

Производительность концентрационных столов зависит от вещественного состава обогащаемого материала и площади деки стола.

Ориентировочно производительность концентрационного стола можно определить по формуле:

Удельная производительность концентрационных столов характеризуется весьма малыми значениями - до 0,4 т/ч • м² для Песковых и до 0,1 т/ч • м² для шламовых столов. Поэтому столы выпускают больших размеров по площади и часто со многими деками. Удельную производительность (т/ч*м²) можно ориентировочно определить по эмпирической формуле.

Производительность стола как транспортного аппарата возрастает с увеличением амплитуды колебаний, глубины потока (высоты рифлей), угла наклона деки в поперечном и продольном направлениях, расхода смывной воды.

Увеличение площади деки стола не приводит к пропорциональному увеличению производительности. Процесс расслоения на деке происходит весьма быстро, и разница во времени расслоения частиц разных размеров невелика. При одинаковых параметрах работы столов разных размеров а, следовательно, при равной скорости продольного перемещения материала, удаление продуктов с дек малого размера происходит быстрее, чем с дек большого размера.

5. Планируемый режим работ (сезонность работ, виды рабочей смены)

Режим работы сезонный с 5-ти дневной рабочей неделей.

4 Число рабочих дней в году -280

5 Число смен в сутки смен -1

6 Продолжительность смены час-8

7 Рабочая неделя дней-5

В этих условиях необходимо организовать рациональную и экологически безопасную систему сбора отходов, предусматривающую отдельный сбор, регулярный вывоз и обезвреживание, а также выполнение мероприятий по минимизации, утилизации и переработке отходов, уменьшению количества и объемов их образования, а также снижению уровня опасности отходов с применением новых технологий.

В программу включены только реально осуществимые природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Анализ текущего состояния управления отходами.

Производственные отходы будут образовываться в процессе работы предприятия. К ним можно отнести руду. Отходы после переработки на концентрационном столе накапливаются в специально отведенном месте на территории площадки, после окончания работ будут использованы для рекультивации; для хранения переработанной руды предусмотрено специально отведенное место на территории площадки с нижеследующими параметрами: Высота отвала -1м, количество ярусов - 1 угол откоса ярус - 45°, площадь 0,2 га

Твердые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, задействованного в производственном процессе.

Наименование отходов	Источник образования	Единица измерения	Количество	Норматив образования, т/год	Ссылка на нормативный документ	Классификация
Твердо-бытовые отходы	Рабочие	1 человек	5	0,288	Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008г.	неопасные 20 03 01
Руда	предприятие	т	20000			неопасные 01 03 06

Характеристика хранилища отходов, вторичных продуктов (материалов) с указанием: наименование хранилища, его ведомственной принадлежности: Отходы должны разделяться и собираться в специально отведенные для этого места хранения. Отходы, которые могут в последующем

повторно использоваться, должны собираться и храниться таким образом, чтобы они не утратили свои первоначальные свойства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными и (или) инертными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и размещения.

Отходы с мест временного хранения удаляются по мере накопления. Отходы в местах временного хранения должны быть организовано отдельно: отходы производства, бытовые отходы с соблюдением необходимой маркировки отходов и контейнеров.

Места размещения отходов должно быть обозначены на местности хорошо видимыми опознавательными знаками с указанием вида отхода.

В результате хозяйственной деятельности предприятия образуются 2 вида отходов производства и потребления с общим количеством – 20000,288 тн/год, из них:

Расчет образования отходов производства и потребления

№№ п/п	Наименование отходов	Источник образования	Единица измерения	Кол-во	Норматив	Индекс опасности образующего отхода	Расчетный объем, тонн/год
1	Твердо-бытовые отходы [1]	рабочие	1 человек	5	0,075 т/год	неопасные 20 03 01 280 дней	0,288
2	Руда [1]	предприятие	т/год	20000	фактич данный	неопасные 01 03 06	20000
	ИТОГО						20000,288

Примечание:

Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008г. "Методика разработки проектов нормативов предельного

- 1 размещения
отходов производства и
потребления";

**Лимиты накопления отходов
на 2024-2026 г.г.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	3	2
Всего	0,0	20000,29
в том числе		
отходы производства	0,0	20000,000
отходы потребления	0	0,29
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы		0,29
Руда		20000,00
Зеркальные		

**Лимиты захоронения отходов
на 2024-2026 год**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	0,0	20000,288	20000,000	0,000	0,288
в том числе					
отходы производства	0,0	20000,000	20000,000	0,000	0,000
отходы потребления	0	0,29	0,00	0,00	0,29
Опасные отходы					
Не опасные отходы					

Твердо-бытовые отходы		0,29	0	0	0,29
Руда		20000,00	20000	0	0,00
Зеркальные					

Транспортировка отходов

Транспортировка отходов, осуществляется с территории предприятия автотранспортом подрядных организаций.

Начальник предприятия - координирует заявки и составляют график вывоза твердых бытовых отходов.

Учет, отчетность и анализ

Начальник - осуществляющие обращение с отходами, ведут регулярный учет образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов в процессе производственной деятельности предприятия.

Начальник представляют в отдел ООС ежеквартальные отчеты, справки по объемам образовавшихся отходов, которые используются для составления ежеквартальных и годовых отчетов в уполномоченные органы охраны окружающей среды.

Ежегодно отдел ООС представляет в уполномоченные орган по охране окружающей среды отчеты по образованию отходов, заявки и получает разрешение на размещение отходов на промышленной площадке территории филиала.

Цель, задачи и целевые показатели

Цели и задачи.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов накопленных и образуемых отходов. Улучшение экологической обстановки производства.

Обеспечить эффективные и своевременные сбор и размещение отходов производства и потребления, контроль за их образованием и размещением.

Предусмотреть меры безопасного обращения с отходами, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по сокращению образования отходов производства и потребления.

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.

Показатели

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 физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы;

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Существующая на предприятии схема управления отходами включает в себя десять этапов технологического цикла отходов, а именно:

1) Образование

Основной деятельностью предприятия является: старательство.

Эта деятельность является основным источником образования таких отходов как: руда, твердые бытовые отходы.

Административно-хозяйственная деятельность, жизнедеятельность обслуживающего персонала приводит к образованию твердых бытовых отходов.

Для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов

производится под строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозке отходов к месту размещения.

2) Сбор и/или накопление

Рудаобразуются в производственной сфере деятельности объекта, отходы после переработки на концентрационном столе накапливаются в специально отведенном месте на территории площадки, после окончания работ будут использованы для рекультивации; для хранения переработанной руды предусмотрено специально отведенное место на территории площадки с нижеследующими параметрами Высота отвала - 1м, количество ярусов - 1 угол откоса ярус - 45°, площадь 0,2 га;

ТБО - складироваться в металлических контейнерах, установленных на бетонном основании.

3) Идентификация

Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и уровню опасности.

4) Сортировка (с обезвреживанием)

На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

5) Паспортизация

На каждый вид отходов заводится Паспорт отходов, с указанием объема образования, места складирования, химического состава.

6) Упаковка (и маркировка)

Проведение дополнительных работ по упаковке отходов не требуется, так как предприятие в основном вывозит и складировать отходы на полигоны или специально отведенные места с бетонным покрытием.

7) Транспортировка

Все промышленные отходы должны вывозиться только специализированным транспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

8) Складирование

Рудаобразуются в производственной сфере деятельности объекта, отходы после переработки на концентрационном столе накапливаются в специально отведенном месте на территории площадки, после окончания работ будут использованы для рекультивации; для хранения переработанной руды предусмотрено специально отведенное место на территории площадки с нижеследующими параметрами Высота отвала -1м, количество ярусов - 1 угол откоса ярус - 45°, площадь 0,2 га;

ТБО хранятся в специальных контейнерах.

9) Хранение

ТБО хранятся в контейнерах для временного хранения твердо-бытовых отходов.

Все вывозимые на полигон отходы размещаются на соответствующих площадках.

10) Удаление

Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;

- составление отчетов по форме Инвентаризация отходов, предоставление отчетных данных в Департамент экологии (периодичность 1 раз в год);

- заключение Договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов;

- получение Разрешения на природопользование.

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

Необходимые ресурсы.

Источниками финансирования программы являются собственные средства
**ПЛАН СТАРАТЕЛЬСТВО ПО ОБЪЕКТУ МЕРКЕ В МЕРКЕНСКОМ РАЙОНЕ
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024-2026 Г.Г..**

*Примечание: объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Кроме того, на реализацию мероприятий, определенных данной Программой, будут привлечены средства других организаций, кредиты, инвестиции и другие источники.

План мероприятий по реализации Программы.

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

План мероприятий по реализации программы составляется по форме, согласно приложению к настоящим Правилам.

