

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала

ТОО «Китайская компания

по строительству и

развитию Синьсин» в РК

Чжан Лие

«22-04» 2022 г.



## ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

*к Плану горных работ по добыче общераспространенных  
полезных ископаемых на 40 участках, расположенных в  
Восточно-Казахстанской области, используемых для реконструкции  
автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкаптагай»  
(выход на КНР), км 906-1321*

**РАЗРАБОТЧИК:**

Директор

ТОО «Жетісу-Жергілікті»



А.Т. Рахметов

г. Каскелен, 2022 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Программа управления отходами разработана во исполнение требований Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК п.2, пп.5, ст. 122.

Цель данной программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению.

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

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение негативного воздействия на окружающую среду.

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

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, лучших достижений науки и практики включают в себя:

1) безопасное обращение с отходами и их безопасное отведение, а именно - четкое следование предусмотренной проектом технологии складирования отходов;

2) проведение исследований (ведение мониторинга объекта размещения, уточнение состава и уровня опасности отходов и т.п.);

3) проведение организационных мероприятий (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.);

4) временное складирование отходов только в специально предусмотренных для этого местах;

5) своевременный вывоз отходов на специализированные предприятия для утилизации и захоронения.

Таким образом, программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия отходов на окружающую среду.

В состав мероприятий включены следующие:

1) Учет объемов образующихся отходов.

2) Соблюдение технологии временного складирования отходов.

3) Оценка уровня загрязнения окружающей среды токсичными веществами.

Учет объемов образующихся отходов производится в специальных журналах для каждого вида отходов, которые заполняются по мере образования отходов.

Соблюдение правил технологии производства работ обеспечивает исключение возникновения аварийных ситуаций.

С учетом вышеизложенных критериев, а также утвержденных Мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, представленных в расчетах отходов, сформирован перспективный План мероприятий по реализации программы управления отходами представлен в разделе 4.

## **2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Настоящая программа управления отходами разработана к Плану горных работ по добыче общераспространенных полезных ископаемых на 40 участках, расположенных в Восточно-Казахстанской области, используемых для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (выход на КНР), км 906-1321.

При проведении работ образуются отходы производства и потребления. Перечень образуемых отходов приведен в таблице 1.

Таблица 1

**Перечень образуемых отходов**

<b>Наименование отходов</b>	<b>Источник образования отхода</b>
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	Образуются в результате жизнедеятельности персонала
Ветошь промасленная	Образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и машин, обтирания рук работников

Твердо-бытовые отходы будут временно (не более 6 месяцев) собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на специальной площадке и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО.

Отходы ветоши промасленной будут собираться (не более 6 месяцев) в специальные контейнеры с крышками, и по мере их накопления будут вывозиться в спец.предприятия.

Расчет отходов производства и потребления произведен в соответствии с «Методики разработки проект нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Респуб-лики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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 показатели ПУО.* Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов, тонн, т/год;
- объем вывоза отходов в специализированные организации, т/год.

Качественные и количественные показатели ПУО. Качественные и количественные показатели программы приняты в соответствии с РООС. Данные представлены в виде таблицы 2.

*Необходимые ресурсы и источники их финансирования.* Источником финансирования программы являются собственные средства предприятия.

Финансирование предусматривается на оплату услуг аккредитованных лабораторий при проведении производственного мониторинга, соблюдение технологии складирования отходов, поддержание территории работ в надлежащем санитарном состоянии, обустройство и поддержание в хорошем состоянии мест временного складирования отходов.

Таблица 2

**Качественные и количественные показатели отходов**

№ п/п	Наименование отхода	Код и уровень опасности отхода	Количество отхода, т/год	Состав отходов
1	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	20 03 01	18,3	Состав (%): Древесина - 60; Ткань, текстиль – 7; Стекло – 6; Железо металлическое, оксид – 5; Полимер – 12.
8	Ветошь промасленная	15 02 02*	2,667	Состав (%): Хлопок, х/б ткань – 73; Масло минеральное нефтяное – 12; Вода – 15.

Примечание. Код отходов, обозначенный знаком (\*) означает: отходы классифицируются как опасные отходы.

#### **4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ**

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, лучших достижений науки и практики включают в себя:

1) безопасное обращение с отходами и их безопасное отведение, а именно - четкое следование предусмотренной проектом технологии складирования отходов;

2) проведение исследований (ведение мониторинга объекта размещения, уточнение состава и уровня опасности отходов и т.п.);

3) проведение организационных мероприятий (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.);

4) временное складирование отходов только в специально предусмотренных для этого местах;

5) своевременный вывоз отходов на специализированные предприятия для утилизации и захоронения.

Таким образом, программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия отходов на окружающую среду.

В состав мероприятий включены:

1) Учет объемов образующихся отходов.

2) Соблюдение технологии временного складирования отходов.

3) Оценка уровня загрязнения окружающей среды токсичными веществами.

*Система управления отходами производства и потребления при проведении работ.* В соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

При проведении работ Заказчик (Подрядчик) обязуется организовать отдельный сбор и вывоз образующихся отходов, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. Для этой цели будут использоваться маркированные металлические или пластиковые контейнеры, и специальные емкости, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Ведение документации и отчетности по обращению с отходами в процессе производства работ должно осуществляться в соответствии с требованиями Экологического Кодекса, проектом и материалами РООС, договора на вывоз отходов для размещения на полигонах и/или специализированных предприятиях.

Минимизация возможного воздействия отходов на компоненты ОС достигается принятием следующих решений:

- раздельный сбор отходов производства;
- периодически вывоз отходов в спецмашинах в места их утилизации;
- оборудовать специальные площадки для парковки автотранспорта и для временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ним для утилизации в соответствующие полигоны после завершения работ.

Все отходы будут храниться в изолированных контейнерах, на специально обустроенных площадках, а транспортировка отходов будет проводиться специальным транспортом, значимого негативного воздействия на окружающую среду оказано – не будет. При проведении работ также исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и поверхностные воды.

Принятые проектные решения по управлению отходами при проведении работ позволяют минимизировать возможные негативные воздействия на ОС и проводить работы в соответствии природоохранных законодательств Республики Казахстан.

## **5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Основными экологическими мероприятиями по снижению вредного воздействия отходов производства на окружающую среду являются:

1. Временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (емкостях).
2. Недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения.
3. Недопущение разгерметизации оборудования.
4. Обращение с отходами в соответствие с рабочими инструкциями, разработанными и утверждёнными в установленном порядке.
5. Не допускать смешивание отходов бытового и производственного происхождения, и отходов разных уровней опасности.
6. Ежедневный контроль за площадками и территориями для временного накопления отходов производства и потребления (не допускать переполнения контейнеров и площадок для временного накопления отходов; за исправным состоянием площадок временного размещения отходов).
7. Контроль еженедельного вывоза (или по мере накопления) образующихся отходов на специализированные полигоны и специализированные предприятия в целях исключения загрязнения земельных ресурсов.
8. Вести учет объемов образования и размещения отходов.

9. Выполнение всех мероприятий, предусмотренных планом-графиком экологического контроля и разрешением на эмиссии в окружающую среду.

*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 составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами приведен в таблице 3.

Таблица 3

**План мероприятий по реализации Программы управления отходами**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Показатель (качественный/ количественный)</b>	<b>Форма завершения</b>	<b>Ответственные за исполнение</b>	<b>Срок исполнения</b>	<b>Предполагаемые расходы</b>	<b>Источник финансирования</b>
1	Передача ТБО (коммунальные) в спец.предприятие	18,3	Снижение нагрузки на окружающую среду	Ответственный за ООС	2022-2023 гг.	Согласно договора	с/с
2	Передача ветоши промасленной в спец.предприятие	2,667	Снижение нагрузки на окружающую среду	Ответственный за ООС	2022-2023 гг.	Согласно договора	с/с



## 6. РАСЧЕТЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Процесс проведения работ по реконструкции сопровождается образованием отходов производства и потребления.

Расчет отходов производства и потребления произведен в соответствии с «Методики разработки проект нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.

### 6.1 Расчет образования производственных отходов

#### Ветошь промасленная

Образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и машин, обтирания рук персонала.

Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. В своем составе содержат незначительное количество токсичных умеренно опасных веществ – примесей масла, дизтоплива, мазута, так как ветошь применяется для разового употребления.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – пожароопасные, невзрывоопасные, имеющиеся загрязнения могут растворяться в воде.

Количество отходов принято согласно проекту и ориентировочно составит – 2,1 т/период.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_o$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ) по формуле п.2.32 [5]:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

Где:

$$M = 0.12 \cdot M_o,$$

$$W = 0.15 \cdot M_o$$

**Расчет:**  $N = 2,1 + (0,12 * 2,1) + (0,15 * 2,1) = 2,667 \text{ т/период}$

Сбор и временное хранение отходов будет производиться на специальных отведенных местах (металлический контейнер), соответствующих классу опасности отходов, с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. - опасные. Код отхода - 15 02 02\*.

## 6.2 Расчет образования твердо-бытовых отходов

### Твердые бытовые отходы (коммунальные)

Образуются в результате жизнедеятельности персонала. В состав ТБО входят: мусор от уборки, текстиль, стекло, полиэтилен, пластмассы, стеклобой, органика.

Включают сгораемые и негораемые бытовые отходы. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Состав отхода представлен:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (C10) - 2%;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (C01) - 3%; бумага (C81) - 60%; тряпье (C81) - 7%; органика (C81) - 10%; пластмасса (C81) - 12%;  $\text{SiO}_2$  (C15) - 6%.

#### Расчет объемов образования отходов от работников:

При среднегодовой норме твердых бытовых отходов на одно рабочее место -  $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ , и при удельном весе 0,25, с учетом 353 работников и периоде проведения работ 252 дней, образуется:

$$\text{Расчет: } 353 \times 0,3 \times 0,25 = 26,475 \text{ т/год}$$

$$\text{Расчет: } (26,475/365) \times 252 = 18,3 \text{ т/период}$$

По мере образования ТБО и входящие в его состав различные виды отходов (пищевые отходы, пластик, полиэтилен, бумага, стекло) будут складироваться на специально отведенной площадке с твердым покрытием в металлический контейнер и передаваться специализированным предприятиям.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. Код отхода – 20 03 01.

Общий объем отходов производства и потребления представлен в таблице 4.

Таблица 4

Лимиты накопления отходов на 2022-2023 гг.

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>Всего</b>	20,967	20,967
в том числе отходов производства	2,667	2,667
отходов потребления	18,3	18,3
<b>Опасные отходы</b>		

Ветошь промасленная	2,667	2,667
<b>Не опасные отходы</b>		
ТБО	18,3	18,3
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-