

**Программа управления отходами
на 2026-2033 гг. на расширяемом участке II залежи №№ 2,3
месторождения строительного песка «Каражар», Целиноградского
района, Акмолинской области открытым способом.**

Директор ТОО «Группа Компаний «Ак-Ай»



Серикбаев Б.К.

Индивидуальный предприниматель

Сафонова Ю.И.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа разработана в соответствии со ст.335, 360 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее ЭК РК) и «Правилами разработки Программы управления отходами», утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Программа разработана с целью управления отходами, образующимися в процессе производственной деятельности на расширяемом участке II залежи №№2,3 месторождения строительного песка «Каражар» Целиноградского района Акмолинской области открытым способом.

Право недропользования на добычу строительного песка на расширяемом участке II залежи №№2, 3 месторождения «Каражар» принадлежит ТОО «Группа Компаний «Ак-Ай» на основании Дополнения №423 от 21 марта 2008 года к Контракту №24 от 1 марта 2005 года.

Основанием для составления «Плана горных работ на добычу строительного песка на расширяемом участке II залежи №№2, 3 месторождения «Каражар» Целиноградского района Акмолинской области открытым способом», послужило намерение недропользователя расширить границы горного отвода.

Расширяемый участок II залежи месторождения Каражар находится на территории Целиноградского района Акмолинской области на площади листа М-42 XII. Ближайший населенный пункт поселок Караптель (бывш. Ильинка) в 2 км от участка работ на юге-востоке. Административный центр района – село Акмол, расположено в 17 км от участка работ.

Площадь залежь №2 – 10 га. Площадь залежь №3 – 21 га.

Предприятие относится ко II категории объекта, согласно отнесения объектов к категориям в соответствии с ЭК РК.

Программа управления отходами разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Программа разработана на срок с 2024 по 2033 гг. и будет пересматриваться, и дополняться по мере необходимости.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем: 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий; 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании; 3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с

использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

Заказчик: ТОО «Карьер».

Заказчик: ТОО «Группа Компаний «Ак-Ай».

Адрес заказчика: РК, Акмолинская область, Целиноградский район, Карагандинский с.о., аул Караганда, ул. Кожа Ахмед Яссави, дом 9А, кв.2. БИН 060440002645. Тел.+77017050597, эл.посы: ai_sutrans_63@mail.ru/

Разработчик проекта: ИП Сафонова Ю.И., которая осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 02089Р от 12.01.2011 г. на природоохранное проектирование, нормирование для 1-ой категории хозяйственной и иной деятельности.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Оценка текущего состояния управления отходами.

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

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая насыщенный загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате деятельности предприятия образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы и отходы вскрышных пород .

В настоящем проекте не учитываются отходы от вспомогательных производств (промплощадка и пр.), а только учитываются отходы от работы карьера.

Ремонт автотранспорта будет производиться на станциях технического обслуживания, поэтому отходы, образующиеся при ремонте автотранспорта, не учитываются.

В результате производственной деятельности образуются твердо-бытовые отходы. На промплощадке будут оборудованы контейнеры временного накопления ТБО, представляющие собой металлические ёмкости объемом 1,0м³. Всего на промплощадке предприятия предусматривается установка 3 контейнеров.

Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов, не должен составлять более трех месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

Пищевые отходы вывозятся ежедневно, пластик, бумага/картон, стекло накапливаются и подлежат вывозу -1 раз в два месяца.

Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Согласно Классификатора отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу 5 опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов и сортируют в соответствии с классом опасности.

Ремонт автотранспорта будет производиться на станциях технического обслуживания, поэтому отходы образующиеся при ремонте автотранспорта, не учитываются.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия - переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, в соответствии «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению,

обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г.

Согласно ст. 13 Кодекса «О недрах и недропользовании» вскрыша относится к техногенным минеральным образованиям (ТМО).

Вскрышные породы - это техногенные минеральные образования, образовавшиеся при добыче на месторождениях. Вскрыша образуется при разработке карьеров и проходке подземных горных выработок. Минералогический состав различен и представлен интрузивными, эфузивными и осадочными породами. По физико-химическим свойствам: твердые, нерастворимые, пожаро - взрывобезопасные, эрозионно-опасные. Вскрышные породы имеют следующий код: № 010102 Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых.

Отходы не смешиваются, хранятся раздельно. (Предусматривается складирование и долгосрочное хранение вскрышных пород для дальнейшей рекультивации карьера). Объем вскрышных пород по годам Залежь №3. (2027 год - 75000 т/год), (2028 год - 75000 т/год), (2029 год - 75000 т/год), (2030 год - 43500 т/год).

Отходы не смешиваются, хранятся раздельно. (Предусматривается складирование и долгосрочное хранение вскрышных пород для дальнейшей рекультивации карьера).

2.2. Сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методов их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов.

Характеристика производственных технологических процессов в результате которых образуются отходы представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

на 2026 г.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1	ТБО	1,269	200301	Стальные контейнера с водонепроницаемым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО согласно договора. Сортировка ТБО согласно морфологического состава. Бумага - 0,5076 т/год. Пластмасса- 0,2538 т/год. Прочие отходы - 0,5076 т/год. Установка контейнеров для раздельного сбора ТБО. (3 шт.)
2	Вскрышные породы	0	-	-

на 2027-2029 г.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1	ТБО	1,269	200301	Стальные контейнера с водонепроницаемым покрытием с

Программа управления отходами для месторождения строительного песка «Каражар»

				дальнейшей утилизацией на полигон ТБО согласно договора. Сортировка ТБО согласно морфологического состава. Бумага - 0,5076 т/год. Пластмасса- 0,2538 т/год. Прочие отходы - 0,5076 т/год. Установка контейнеров для раздельного сбора ТБО. (3 шт.)
2	Вскрышные породы	75000	-	Отвал вскрышных пород

на 2030 г.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1	ТБО	1,269	200301	Стальные контейнера с водонепроницаемым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО согласно договора. Сортировка ТБО согласно морфологического состава. Бумага - 0,5076 т/год. Пластмасса- 0,2538 т/год. Прочие отходы - 0,5076 т/год. Установка контейнеров для раздельного сбора ТБО. (3 шт.)
2	Вскрышные породы	43500	-	Отвал вскрышных пород

на 2031-2033 г.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1	ТБО	1,269	200301	Стальные контейнера с водонепроницаемым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО согласно договора. Сортировка ТБО согласно морфологического состава. Бумага - 0,5076 т/год. Пластмасса- 0,2538 т/год. Прочие отходы - 0,5076 т/год. Установка контейнеров для раздельного сбора ТБО. (3 шт.)
2	Вскрышные породы	0	-	-

Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: - отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка; - макулатуру, картон и отходы бумаги; - стеклобой; - отходы строительных материалов; - пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести раздельный сбор отходов:

1. Макулатуры 2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Кроме того, раздельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как: 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло); 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Установка стальных контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

Оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг.

Вскрышные породы будут вывозиться на отвал вскрышных пород.

Расстояние по Залежи № 2

- до отвала ПРС – 92 м ($S= 3000 \text{ м}^2$)
- отвала вскрыши – 130 м ($S= 14 000 \text{ м}^2$)
- склада готовой продукции – 100 м ($S= 5000 \text{ м}^2$) – в работе с 2024 по 2026год.

Расстояние по Залежи № 3

- до отвала ПРС – 300 м ($S= 5000 \text{ м}^2$)
- отвала вскрыши – 60 м ($S= 38 800 \text{ м}^2$)
- склада готовой продукции – 80 м ($S= 5000 \text{ м}^2$) – в работе с 2026 по 2033 год.

3. Цель, задачи и целевые показатели.

Целевые показатели Программы, подразумеваю количественные и качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы. Ожидаемые результаты, в процессе реализации Программы управления отходами показатели приведены в таблице Плана мероприятий, см. раздел 6.

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

4.1. Иерархия управления отходами на предприятии.

В основе системы управления отходами лежат законодательные требования Республики Казахстан и национальные стандарты в области управления отходами. Процесс комплексного управления отходами представлен в виде пирамиды – иерархии управления отходами (рис. 4.1.1.).



Рис. 4.1.1.

Предотвращение образования отходов сводится к следующему:

- грамотное управление запасами материалов, не допускать закупку материалов в количествах, превышающих фактические потребности;
- улучшение рабочих процессов и своевременной заменой материалов и оборудования;
- сокращение до минимума объёма образующихся опасных отходов путём использования методов обязательной сортировки отходов для предотвращения смешивания опасных и неопасных отходов;
- ежегодная инвентаризация образования отходов и составление прогноза их образования;
- учет, контроль образования отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки. Помимо реализации стратегии по предотвращению образования отходов, общий объём образующихся отходов может быть существенно уменьшен за счёт реализации планов переработки, которые должны предусматривать следующее:

- ◆ Оценку процессов образования отходов и выявление материалов, которые могут быть пригодными для повторного использования, переработки, например:
 - использование делового металлолома;
 - использование деревянных ящиков в качестве поддонов в складском хозяйстве;

- ♦ Изучение внешних рынков для переработки отходов на других промышленных предприятиях, либо безвозмездная передача потребителю:
 - передача местному населению, использующему отопительные печи, отходов древесины, бумаги, картона, промасленной ветоши и отработанных масел для отопления в холодный период года;
 - сдача на переработку и утилизацию специализированным организациям: лома черных металлов металлолома на переплавку; отработанных аккумуляторов на извлечение цветных металлов; отработанных автомобильных шин на регенерацию.
 - сдача на вторичную переработку пластиковые отходы (упаковка, тара, трубы п/э), бумагу и картон, отработанное масло и ГСМ.

После осуществления всех практически выполнимых мер по сокращению образования, повторному использованию и переработки отходов, в отношении оставшейся части отходов применяются стратегии удаления с предварительной обработкой, приняв при этом все необходимые меры по предотвращению возможного воздействия на здоровье человека и состояние окружающей среды. С целью безопасного уничтожения неутилизируемых отходов на предприятии применяются следующие меры:

- сдача на обработку и удаление специализированным организациям, например, люминесцентных ламп на демеркуризацию.

4.2. Рекультивация.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

Весь оставшийся от деятельности бригад мусор будет удален. Таким образом, проведение добывчных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения.

4.3.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления. Места накопления отходов предназначены для: 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более трех месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут

подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора, за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной с/х техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. 4) временного складирования отходов горнодобывающих и горнoperерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных выше, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов. Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов. Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной программой предприятия.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 29 * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 / 12 * 7,0 = \mathbf{1,269 \text{ тонн.}}$$

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200301.

Ремонт автотранспорта будет производиться на станциях технического обслуживания, поэтому отходы, образующиеся при ремонте автотранспорта, не учитываются.

Вскрышные породы имеют следующий код: № 010102 Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых.

Отходы не смешиваются, хранятся раздельно. (Предусматривается складирование и долгосрочное хранение вскрышных пород для дальнейшей рекультивации карьера).

Объем вскрышных пород по годам Залежь №2. (2024 год - 60000 т/год), (2025 год - 31500 т/год),

Программа управления отходами для месторождения строительного песка «Каражар»

Объем вскрышных пород по годам Залежь №3. (2027 год - 75000 т/год), (2028 год - 75000 т/год), (2029 год - 75000 т/год), (2030 год - 43500 т/год).

Лимиты захоронения отходов на 2026 г.

№п/п	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	6	7
	Всего	-	-	-	-	-
	в т.ч. отходов производства	-	-	-	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
	ТБО	-	-	-	-	-
	Вскрышные породы	-	-	-	-	-
Зеркальные отходы						
-	-	-	-	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2027-2029 г.

№п/п	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	6	7
	Всего	-	75000	75000	-	-
	в т.ч. отходов производства	-	75000	75000	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
	ТБО	-	-	-	-	-
	Вскрышные породы	-	75000	75000	-	-
Зеркальные отходы						
-	-	-	-	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2030-2033 г.

№п/п	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	6	7

Программа управления отходами для месторождения строительного песка «Каражар»

	Всего	-	-	-	-	-	-
	в т.ч. отходов производства	-	-	-	-	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-	-
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы							
	ТБО	-	-	-	-	-	-
	Вскрышные породы	-	-	-	-	-	-
Зеркальные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-

5. Необходимые ресурсы.

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия. Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия.

6. 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 управления отходами на 2026-2033 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы тыс. тг/год	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
2026-2033 год							
1	Сдача картона и бумаги на макулатуру на переработку	100 % переработка бумажных отходов	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Директор	2026-2033 гг.	-	Собственные средства
2	Установка контейнеров (3 шт.) для раздельного сбора отходов по фракциям. (бумага, пластмасса, прочие отходы 1,2,3,4,5-маркировки). Сортировка ТБО согласно морфологического состава: бумага 60%, пластмасса, прочие отходы.	100 % переработка втор. сырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Директор	2026-2027 гг.	-	Собственные средства
2026-2033 год							
3	Вывоз вскрыши на отвал вскрышных пород для дальнейшего использования на предприятии.		Ликвидация карьера	Директор	2027,2028 2029 гг.	-	Собственные средства

