

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ТОО «Шымкентцемент»



Артюхов К.В.
2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

карьеров Казы-Куртского месторождения известняков
в Толебийском районе Туркестанской области
ТОО «Шымкентцемент»
на 2026–2035 гг.

Разработчик:
Директор ТОО «Е-АИМ»



Нұрумбетов Б.Б.

ШЫМКЕНТ 2026

Содержание

Содержание	2
Введение	3
1. Общие сведения о предприятии.....	4
Горный отвод и его географические координаты	4
Границы отработки и параметры карьеров	4
Производительность и срок эксплуатации	5
Режим работы, персонал и техническое оснащение	5
2. Анализ текущего состояния управления отходами.....	5
Виды образующихся отходов.....	6
Обоснование и расчёт объёмов образования отходов	6
Перечень образующихся отходов	7
Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	7
Мониторинг отходов производства и потребления	7
3. Цель, задачи и целевые показатели	8
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	8
Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов	8
5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования	9
6. План мероприятий по реализации Программы управления отходами	10
Список использованной литературы	11
Приложения	Ошибка! Закладка не определена.

Введение

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу управления отходами (далее — ПУО) в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан и Правилами разработки программы управления отходами, утверждёнными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.

ПУО разрабатывается в соответствии с принципом иерархии (ст. 329 Кодекса) и содержит сведения об объёме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, восстановления и удаления, а также описание мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Основными нормативными документами при разработке Программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI;
- Правила разработки программы управления отходами, утверждённые приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318;
- Классификатор отходов, утверждённый приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314;
- Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждённая приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

При разработке ПУО использованы данные заявления о намечаемой деятельности, Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ48VWF00626302 от 19.08.2026 г. (РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области»), Плана горных работ (корректировка, ТОО «ВЕКТОР Engineering», 2026 г.) и Отчёта о возможных воздействиях (ТОО «Е-АИМ», 2026 г.) по Казы-Куртскому месторождению известняков.

ПУО разработана с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий по обеспечению постепенного сокращения объёмов отходов и снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

ПУО разрабатывается на плановый период 2026–2035 гг., соответствующий сроку действия экологического разрешения (не более 10 лет) при сроке деятельности по корректировке ПГР 2026–2040 гг. Пересмотр Программы осуществляется до получения нового экологического разрешения в соответствии со статьёй 106 Кодекса, а также при изменении объёмов и видов образующихся отходов.

Разработчик ПУО — ТОО «Е-АИМ» (ранее — ТОО «Экологический Аудит, Инжиниринг, Мониторинг»), действующее на основании государственной лицензии № 03118Р от 06.10.2026 г. (дата первичной выдачи 20.08.2007 г.) на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (Приложение 1).

Адрес исполнителя	Адрес заказчика
ТОО «Е-АИМ» Республика Казахстан, 160050, г. Шымкент, Аль-Фарабийский район, ул. Ахмет Байтұрсынов, д. 18, оф. 208 БИН 011140005355 тел. +7 701 732 31 87 info@eaim-kz.com	ТОО «Шымкентцемент» РК, 160009, г. Шымкент, ул. Койкелды батыра, 22 БИН 931240000022 тел. 8 (725 2) 48 00 30

1. Общие сведения о предприятии

ТОО «Шымкентцемент» является недропользователем на основании контракта № 2-97-24 от 10.11.1997 г. на добычу известняков Казы-Куртского месторождения. Месторождение расположено в Толебийском районе Туркестанской области, в 15 км к югу от г. Шымкент и в 12 км к юго-западу от г. Ленгер. Ближайший населённый пункт — с. Акбастау (1 км к северо-западу от участка «Северный», 2 км — от участка «Южный»).

Месторождение является основной сырьевой базой известнякового компонента для производства цемента на Шымкентском цементном заводе. Участок «Северный» разрабатывается с 1956 г., участок «Южный» — с 2006 г.

Настоящая ПУО разработана в связи с корректировкой плана горных работ в части увеличения годовой производительности по добыче известняка с 1 050 000 т/год до 1 500 000 т/год без расширения границ горного отвода, на основании письма ГУ «Управление промышленности и индустриально-инновационного развития Туркестанской области» № 46/472 от 17.10.2025 г.

Горный отвод и его географические координаты

Для проведения добычных работ ТОО «Шымкентцемент» предоставлен горный отвод общей площадью 224 га, в том числе участок «Северный» — 105 га, участок «Южный» — 119 га.

Таблица 1.1 — Географические координаты угловых точек горного отвода

№ точки	Участок «Северный» (105 га)	Участок «Южный» (119 га)
1	42°06'54" с.ш., 69°45'27" в.д.	42°05'11" с.ш., 69°45'53" в.д.
2	42°06'43" с.ш., 69°45'56" в.д.	42°05'26" с.ш., 69°45'32" в.д.
3	42°06'52" с.ш., 69°45'30" в.д.	42°05'47" с.ш., 69°45'25" в.д.
4	42°06'43" с.ш., 69°45'40" в.д.	42°06'00" с.ш., 69°45'19" в.д.
5	42°06'40" с.ш., 69°45'48" в.д.	42°06'15" с.ш., 69°45'09" в.д.
6	42°06'34" с.ш., 69°45'50" в.д.	42°06'16" с.ш., 69°45'10" в.д.
7	42°06'20" с.ш., 69°45'46" в.д.	42°06'09" с.ш., 69°45'20" в.д.
8	42°06'09" с.ш., 69°45'20" в.д.	42°06'13" с.ш., 69°45'27" в.д.
9	42°06'17" с.ш., 69°45'05" в.д.	42°06'03" с.ш., 69°45'53" в.д.
10	—	42°05'39" с.ш., 69°45'55" в.д.
11	—	42°05'19" с.ш., 69°46'07" в.д.

Границы отработки и параметры карьеров

Таблица 1.2 — Основные параметры карьеров

Наименование показателя	Ед. изм.	Карьер № 1 («Северный»)	Карьер № 2 («Южный»)
Длина по поверхности / по дну	м	1 036 / 468	895 / 893
Ширина по поверхности / по дну	м	720 / 278	555 / 347
Площадь по поверхности	м²	274 488	425 411
Отметка дна / глубина карьера	м	+850 / 115	+1 100 / 150
Высота уступа / подступа	м	10 / 5	10 / 5
Угол погашения бортов	град.	30	30
Общий объём горной массы в контуре	м³	10 990 968	20 247 218
в т.ч. эксплуатационный известняк	т	17 462 859	16 117 228
в т.ч. вскрыша	м³	4 274 483	14 048 284
Коэффициент вскрыши	м³/т	0,24	0,87

Производительность и срок эксплуатации

Годовая производительность по добыче — 1 500 000 т известняка; годовой объём вскрыши — 250 000 м³. Срок деятельности по календарному плану корректировки ПГР — 2026–2040 гг. (15 лет); период действия настоящей Программы — 2026–2035 гг. Балансовые запасы категорий А+В+С₁ на 01.01.2026 г. — 204 012,68 тыс. т (участок «Южный») и 48 678,633 тыс. т (участок «Северный»).

Таблица 1.3 — Календарный план добычи и вскрышных работ на 2026–2035 гг.

Наименование	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Горная масса	тыс. м ³	801,9	801,9	801,9	816,9	816,9	816,9	816,9	801,9	801,9	801,9
Известняк	тыс. т	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Вскрыша	тыс. м ³	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Итого за 2026–2035 гг.: известняк — 15 000 тыс. т; вскрыша — 2 500 тыс. м³. Объём вскрыши принят по заявлению о намечаемой деятельности и Заклучению о сфере охвата (250 тыс. м³/год $\approx$ 500 тыс. т/год); в календарном плане ПГР предусмотрено 225–240 тыс. м³/год, т.е. принятые объёмы содержат запас.

Режим работы, персонал и техническое оснащение

Режим работы — 365 рабочих дней в году, 7 дней в неделю, 1 смена продолжительностью 8 часов. Численность персонала — 40 человек.

Основное горнотранспортное и технологическое оборудование: экскаваторы CAT-330 (ковш 1,8 м³) — 4 ед.; автосамосвалы MT86 (60 т) — 9 ед.; бульдозеры Shantui SD32 и SD16; экскаваторы SDLG — 2 ед. (погрузка в думпкары); буровые станки KG940A — 2 ед. с компрессорами Airman; мобильная дробильная установка СДА-1000 с пылеулавливающей установкой; топливозаправщик АТЗ-11; поливооросительная машина; насосы водоотлива ЦНС 180-170 — 3 ед.

Буровзрывные работы выполняются специализированной подрядной организацией; расход ВВ — 434,542 т/год. Текущий и капитальный ремонт горнотранспортного оборудования производится на базах подрядных организаций в гг. Шымкент и Ленгер, за пределами горного отвода; образование и накопление отходов технического обслуживания и ремонта техники (отработанные масла, фильтры, ветошь, аккумуляторы, шины) на площадке не предусматривается.

Водоснабжение: питьевое — привозная вода (365 м³/год); техническое — карьерные воды водоотлива участка «Северный» и привозная техническая вода (10 739 м³/год). Хозяйственно-бытовые стоки вывозятся по договору со специализированной организацией.

Согласно Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ48VWF00626302 от 19.08.2026 г. (РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области») намечаемая деятельность (добыча общераспространённых полезных ископаемых свыше 10 тыс. т в год) отнесена ко II категории (пп. 7.11 п. 7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК); проведение оценки воздействия на окружающую среду признано обязательным, Отчёт о возможных воздействиях разработан в 2026 г.

2. Анализ текущего состояния управления отходами

Месторождение находится в предгорьях хребта Казы-Курт. Карьеры являются действующими; снятие плодородного слоя почвы настоящим планом горных работ не предусматривается. Ранее снятый плодородный слой хранится в отвале ППС «Западный № 4» (4,2 га) для использования при биологической рекультивации.

На территории месторождения размещены существующие вскрышные отвалы общей площадью около 48 га, большинство из которых длительное время не

эксплуатируется и рекультивировано самозарастанием. Складирование вскрышных пород в период 2026–2040 гг. предусматривается в проектный вскрышной отвал № 3; в резерве — отвал № 1 (до проектных границ) и резервный участок под отвал № 4.

Таблица 2.1 — Вскрышные отвалы месторождения

№	Наименование	Площадь, га	Статус
1	Вскрышной отвал № 1	8,6	Существующий, резерв
2	Вскрышной отвал № 2	4,1	Существующий, эксплуатация не предусматривается
3	Вскрышной отвал № 3	15,0	Проектный: 4 яруса по 30 м (высота до 120 м), угол откоса 35°, берма 10 м, вместимость 4 268 000 м³
4	Отвалы Северный № 1–3, Западный № 1–3, Восточный	33,9	Рекультивированы самозарастанием
5	Отвал Северный № 3 (вост. участок)	2,2	Переэкскавация в связи с разноской борта карьера № 1
6	Отвал ППС «Западный № 4»	4,2	Хранение плодородного слоя почвы

Виды образующихся отходов

В результате производственной деятельности на территории месторождения образуются следующие виды отходов:

1. **Вскрышные породы** (код 01 01 02 «Отходы от выемки неметаллоносных полезных ископаемых» по Классификатору отходов) — некондиционные породы вскрыши и карстовые образования. Свойства: твёрдые, нетоксичные, непожароопасные, нерастворимые в воде. Неопасные отходы. Размещаются во внешнем отвале № 3, частично используются для отсыпки дорог и площадок.

2. **Смешанные коммунальные отходы (ТБО)** (код 20 03 01) — образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала (40 человек). Неопасные отходы. Накапливаются в закрытых металлических контейнерах на площадке с твёрдым водонепроницаемым покрытием; вывоз на полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Обоснование и расчёт объёмов образования отходов

Расчёт образования ТБО выполнен исходя из удельной нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях (0,3 м³/год на человека), численности персонала (40 человек) и средней плотности отходов (0,25 т/м³):

$$\text{Мобр} = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 40 \text{ чел.} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 3,9 \text{ т/год (12 м}^3/\text{год)}.$$

Объём образования вскрышных пород принят по календарному плану 500 000 т/год.

Таблица 2.2 — Объёмы образования вскрышных пород по годам

Год	Объём вскрыши, т (при 2,0 т/м³)
2026	500 000
2027	500 000
2028	500 000
2029	500 000
2030	500 000
2031	500 000
2032	500 000
2033	500 000
2034	500 000

Год	Объём вскрыши, т (при 2,0 т/м³)
2035	500 000
Итого 2026–2035	5 000 000

Перечень образующихся отходов

Таблица 2.3 — Перечень образующихся отходов

Наименование отхода	Код	Вид (опасность)	Количество, т/год	Способ обращения
Вскрышные породы	01 01 02	Неопасный	500 000	Размещение в отвале № 3; использование на отсыпку дорог и площадок
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Неопасный	3,9	Вывоз на полигон ТБО по договору

Опасные отходы, а также отходы технического обслуживания и ремонта техники на площадке не образуются.

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

При производительности 1 050 000 т/год (2023–2025 гг.) на предприятии образовывались те же виды отходов: вскрышные породы и ТБО. Отходы технического обслуживания техники на площадке не образовывались, поскольку ремонт выполнялся на базах подрядчиков. [Фактические объёмы образования отходов за 2023–2025 гг. — по данным отчётов по инвентаризации отходов ТОО «Шымкентцемент»: вскрыша ____ т; ТБО ____ т.]

Основопологающие принципы политики предприятия в области управления отходами: ответственность за охрану компонентов окружающей среды от загрязнения отходами; максимально возможное сокращение образования отходов и экологически безопасное обращение с ними; приоритет повторного использования и утилизации перед удалением; применение технологий, позволяющих уменьшить образование отходов.

На предприятии ведётся регулярная инвентаризация, учёт и контроль за накоплением всех видов отходов; ежегодно представляется отчёт по инвентаризации отходов в уполномоченный орган. Движение отходов регистрируется в журнале; документация по учёту отходов хранится не менее пяти лет. Сброс карьерных вод и складирование снега на вскрышной отвал, а также размещение в отвале иных видов отходов, помимо вскрышных пород, не допускаются.

Мониторинг отходов производства и потребления

Согласно Программе производственного экологического контроля мониторинг отходов складывается из: операционного мониторинга — наблюдения за технологией размещения вскрышных пород и накопления отходов (рациональное складирование, своевременный вывоз, санитарное состояние территории); мониторинга эмиссий — контроля соответствия фактического объёма отходов установленным лимитам; мониторинга воздействия — наблюдения за влиянием мест размещения отходов на компоненты природной среды.

Ответственным за учёт отходов и выполнение природоохранных мероприятий является эколог; маркшейдерский контроль за состоянием отвала № 3 (объём, параметры ярусов, устойчивость откосов) — маркшейдер, ежеквартально. Собственный полигон захоронения отходов отсутствует, газовый мониторинг не проводится.

3. Цель, задачи и целевые показатели

Цель Программы — достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также на увеличение доли их повторного использования.

Задачи Программы:

- минимизация объёмов отходов, направляемых на размещение и захоронение;
- максимально возможное использование вскрышных пород в производственных целях (отсыпка и ремонт технологических дорог, планировка площадок, устройство защитных валов и нагорных канав) и при рекультивации;
- своевременная передача ТБО специализированной организации;
- безопасное размещение вскрышных пород с соблюдением проектных параметров отвала № 3 и последующей рекультивацией.

Принята иерархия обращения с отходами: предотвращение образования; подготовка к повторному использованию; переработка; утилизация; удаление.

Таблица 3.1 — Показатели Программы управления отходами на 2026–2035 гг.

№	Задачи	Показатели
1	Ежегодное обучение специалистов предприятия в области охраны окружающей среды и обращения с отходами	100 %
2	Организация мест накопления отходов согласно установленным требованиям (контейнерная площадка с твёрдым покрытием)	100 %
3	Регулярный контроль мест накопления отходов и отвала № 3, предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды	100 %
4	Передача ТБО специализированной организации в установленные сроки	100 %
5	Использование вскрышных пород на отсыпку дорог, площадок, валов и при рекультивации	по мере технической возможности

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

Показатели Программы, объёмы образования и размещения отходов приняты по данным заявления о намечаемой деятельности, ПГР и Отчёта о возможных воздействиях. Показатели являются прогнозными и могут измениться в зависимости от фактического образования отходов.

Основные меры: размещение вскрышных пород исключительно в проектном отвале № 3 и резервных отвальных ёмкостях с послойным складированием и уплотнением; использование вскрыши для отсыпки дорог и площадок; выполнение ремонта техники на базах подрядчиков, исключаящее образование опасных отходов; раздельный сбор ТБО; ведение учёта и отчётности.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК устанавливаются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов. Обоснование лимитов выполнено в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и Методикой расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ МЭГПР РК от 22.06.2021 г. № 206); объёмы приняты по разделам 15–16 Отчёта о возможных воздействиях.

Таблица 4.1 — Лимиты накопления отходов на 2026–2035 гг.

Наименование отхода	Объём накопленных отходов на существующее положение, т	Лимит накопления, т/год	Место и срок накопления
Вскрышные породы (01 01 02), неопасные	—	500 000 ежегодно;	Отвал № 3, постоянное размещение по мере образования
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01), неопасные	—	3,9	Контейнеры на площадке; не более 5,0 м³ единовременно, вывоз не реже 1 раза в неделю
Всего	—	500 003,9	

Лимиты захоронения отходов не устанавливаются: захоронение отходов в границах горного и земельного отводов не производится. Размещение вскрышных пород во внешнем отвале № 3 не является захоронением — вскрышные породы могут вовлекаться в хозяйственный оборот и подлежат рекультивации после завершения формирования отвала. ТБО захораниваются на полигоне специализированной организации в пределах её лимитов.

5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования

Источником финансирования мероприятий Программы являются собственные средства ТОО «Шымкентцемент» и (или) средства подрядных организаций, привлекаемых к разработке месторождения и обращению с отходами (вывоз ТБО, эксплуатация горнотранспортной техники, формирование отвала). Ресурсы и источники финансирования по каждому мероприятию приведены в таблице 6.1.

6. План мероприятий по реализации Программы управления отходами

План мероприятий является составной частью Программы и представляет комплекс организационных, технических и иных мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы, с указанием объемов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

Таблица 6.1 — План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026–2035 гг.

№	Мероприятие	Объём	Форма завершения	Ответственный	Срок исполнения	Источник финансирования
1	Сбор, накопление в контейнерах и передача ТБО специализированной организации	3,9 т/год	Акты вывоза ТБО на полигон по договору	Эколог	2026–2035 гг., ежегодно	Собственные средства
2	Размещение вскрышных пород во внешнем отвале № 3 с соблюдением проектных параметров ярусов	500 000 т ежегодно;	Маркшейдерская съёмка, журнал учёта	Горный мастер, маркшейдер	2026–2035 гг.	Собственные средства
3	Использование вскрышных пород для отсыпки и ремонта технологических дорог, планировки площадок, устройства валов и нагорных канав	по мере технической возможности	Снижение объёма размещаемых отходов; акты списания	Горный мастер, маркшейдер	2026–2035 гг.	Собственные средства
4	Позапная рекультивация отработанных ярусов отвала № 3 (технический и биологический этапы)	по мере завершения ярусов	Акты выполненных работ	Директор, эколог	по мере формирования ярусов	Собственные средства
5	Ежегодная инвентаризация отходов и представление отчёта в уполномоченный орган	1 отчёт/год	Отчёт по инвентаризации отходов	Эколог	ежегодно до 1 марта	Собственные средства

Список использованной литературы

- 1) Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК.
- 2) Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI.
- 3) Правила разработки программы управления отходами, утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.
- 4) Классификатор отходов, утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
- 5) Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
- 6) Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, утв. приказом МЭГПР РК от 14 июля 2021 года № 250.
- 7) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
- 8) План горных работ на добычу известняков Казы-Куртского месторождения в Толебийском районе Туркестанской области (корректировка), ТОО «ВЕКТОР Engineering», 2026 г.
- 9) Отчёт о возможных воздействиях к плану горных работ Казы-Куртского месторождения известняков, ТОО «Е-АІМ», 2026 г.
- 10) Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ48VWF00626302 от 19.08.2026 г. (РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области»).
- 11) Проект нормативов допустимых выбросов для карьеров Казы-Куртского месторождения известняков на 2026–2035 гг., ТОО «Е-АІМ», 2026 г.
- 12) Программа производственного экологического контроля карьеров Казы-Куртского месторождения известняков на 2026–2035 гг., ТОО «Е-АІМ», 2026 г.