

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «Енбектас»
_____ Н.Я. Садаев
«_____» _____ 2025г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для Карьера песчано-гравийной смеси
ТОО «Енбектас»
на 2025-2034 гг.

*на месторождении «Енбекское»
в Балтабайском сельском округе
Енбекшиказахского района
Алматинской области*

2025 г.

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами разработана для действующего объекта: **Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас»**, расположенный на месторождении «Енбекское, в Балтабайском сельском округе, Енбекшиказахского района, Алматинской области.

Основанием для разработки программы управления отходами для производственной базы является пункт 1 ст. 335 Экологического кодекса РК, где указывается:

Операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Назначение объекта – добыча песчано-гравийной смеси на месторождении «Енбекское».

Годовая производственная программа предприятия

Добыча песчано-гравийной смеси – 200000м³/год.

В карьере песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас» была произведена инвентаризация источников образования отходов производства и потребления, дана комплексная характеристика образующихся отходов, определены места их хранения, произведена классификация отходов в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденная приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

От деятельности предприятия образуются ТБО, смет с территории. Твердые бытовые отходы, смет с территории предусмотрено складировать в специальные металлические контейнеры. По мере накопления, контейнеры подлежат вывозу на центральный полигон ТБО, принадлежащий арендодателю. На территории проектируемого объекта ремонтные работы не предусмотрены.

Несанкционированных мест складирования отходов на территории предприятия не выявлено.

Качественные и количественные характеристики отходов определяются технологическим регламентом и фактических данных предприятия, а также расчетным методом по утвержденным методикам.

Общий объем образования отходов производства и потребления от рассматриваемого объекта составит – 12,1 т/год, из них 12,1 т/год подлежат временному хранению с последующим вывозом на полигон ТБО.

ВВЕДЕНИЕ

Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Первоначально решение проблемы отходов виделось преимущественно в их уничтожении – закапывании или сжигании, но с увеличением загрязнения окружающей среды на первый план вышли экологически более приемлемые меры устранения отходов – их сортировка и повторное использование, то есть рециклинг, а также использование малоотходных технологий.

Малоотходным считается такое производство, при котором вредное воздействие на окружающую среду не превышает уровня, допустимого санитарно-гигиеническими нормами, при этом часть сырья и материалов переходит в отходы, которые направляются на переработку или захоронение.

Минимизация отходов в различных отраслях промышленности может быть достигнута следующими способами:

- усовершенствованием технологических процессов в направлении сокращения количества образующихся отходов;
- рециклизацией отходов, предпочтительно в процессе их образования, переработкой отходов в полезные побочные продукты;
- снижением объемов и токсичности отходов для облегчения последующего удаления и переработки.

Данная программа разработана на основании:

1. ст. 335-1 Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами»;
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Управление отходами – деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения.

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления.

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию.

Обезвреживание – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Захоронение – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Наилучшие доступные технологии – используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие

организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Плановый период – период, на которой разработана программа.

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов.

ТБО – твердые бытовые отходы.

ПНРО – проект нормативов размещения отходов производства и потребления.

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище и др.).

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Проект «Программа управления отходами для карьера песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас»
Основание для разработки программы	1) п. 1 ст. 335 Экологического кодекса РК; 2) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. № 318 «Об утверждении правил разработки программы управления отходами»
Цель программы	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.
Объемы и источники финансирования программы	Предусматривается выделение средств из собственного фонда ТОО «Енбектас»
Ожидаемые результаты от реализации программы	1. Улучшение экологической ситуации в регионе, замедление темпов ее деградации; 2. В производственном процессе применяются улучшенные технологии; 3. Сокращение общей массы отходов производства за счет передачи в сторонние организации по переработке и вторичное использование, утилизации, обезвреживание.
Сроки реализации программы	2025-2034 гг.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас» расположен на месторождении «Енбекское, в Балтабайском сельском округе, Енбекшиказахского района, Алматинской области.

Назначение объекта – добыча песчано-гравийной смеси на месторождении «Енбекское».

Проектная мощность предприятия

Добыча песчано-гравийной смеси – 200000м³/год.

Состав объекта

Таблица 1

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Карьер	13,23 га

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке

- С севера – сельхозполя;
- С северо-востока, востока – территории соседних карьеров, далее протекает р. Тургень на расстоянии 350м;
- С юго-востока – территория ДСУ, принадлежащая ТОО «Алматы Индастриал»;
- С юга - карьер ТОО «НовТехСтрой», далее дачный массив на расстоянии 596м;
- С юго-запада – территория свободная от застройки;
- С запада – территория крестьянского хозяйства;
- С северо-запада – территория промбазы ТОО «Будан», далее жилой массив с.Балтабай на расстоянии 986м.

Все расстояния указаны от границы предприятия.

Рассматриваемый объект расположен в водоохранной зоне р.Тургень, имеется согласование БАБИ №KZ31VRS00000476 от 12.04.2016г. на размещение предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод.

На границе санитарно-защитной зоны жилых домов нет.

Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ41VBZ00051403 от 26.02.2024 г.

Класс опасности и категория объекта

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к II категории.

Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год по приложению 2, раздел 2, пункт 7, подпункт 7.11.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 04.05.2024г. №18 объект относится к **IV** классу санитарной опасности с размером нормативной **СЗЗ - 100м**:

- карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины по приложению 1, раздел 4, пункт 17, подпункт 5.

На границе санитарно-защитной зоны жилых домов нет.

Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ41VBZ00051403 от 26.02.2024 г.

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение – отопление не предусматривается.

Водоснабжение – привозная. На питьевые нужды используется привозная вода бутилированная, отвечающая требованиям технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г.

Канализация – местный гидроизоляционный выгреб, 3м³, с последующим вывозом спецавтотранспортом в ближайший приемный пункт канализации.

Электроснабжение – от существующих сетей.

Бытовое обслуживание в бытовых помещениях.

бытовых помещениях.

Режим работы:

Режим работы - 220 дней в году, в одну смену – по 8 часов.

Численность работающих:

Всего 15 человек,

из них рабочих - 12 человек, ИТР и МОП - 3 человека.

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Социально–экономическая необходимость создания новой системы определяется следующими главными факторами:

- быстрый рост населения, соответственно, увеличение спроса в услугах централизованной системы управления отходами;
- улучшение благосостояния населения и соответственно требований к улучшению качества получаемых услуг в сфере сбора ТБО;
- необходимость соблюдения требований Экологического кодекса РК и других нормативных актов, которые определяют необходимость обеспечения природоохранных мероприятий и сбережения ресурсов.

В мегаполисе г. Алматы и в Карасайском районе численность населения растет с каждым годом, соответственно увеличивается объем образования отходов с населения. В дальнейшем эти факторы приводят увеличению нагрузки на центральный полигон ТБО, так как с каждым годом увеличивается объем захоронения твердых бытовых отходов.

Согласно требованиям пункта 5, статьи 350 Экологического кодекса РК Экологического кодекса РК, на сегодняшний день запрещается эксплуатация полигонов ТБО без сортировки твердых бытовых отходов. Сортировка отходов позволит существенно уменьшить объем захоронения отходов, а также позволит отсортированные отходы переработать либо вторично использовать. Также на сегодняшний день возникает проблема с переработкой пищевых отходов с пунктов общественного питания, так как пищевые отходы на полигон ТБО не принимаются. В дальнейшем данная проблема приведет к образованию несанкционированных свалок в окрестностях г. Алматы.

Отсортированные твердые бытовые отходы полигона ТБО, а также с мусоросортировочного участка г. Алматы, которые содержат органические составляющие (биоразлагаемые отходы) можно компостировать, в результате переработки получается удобрение с высоким содержанием

гумуса, которое в дальнейшем может применяться для рекультивации полигона ТБО.

В связи с вышеизложенными, возникает необходимость разработки программы управления отходами, предусматривающие меры по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

- Совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- Повторного использования отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- Переработки отходов с использованием наилучших технологий.

От деятельности проектируемого участка компостирования ТБО образуются отходы:

- ТБО;
- Смет с территории.

Твердые бытовые отходы, смет с территории предусмотрено складировать в специальные металлические контейнеры. По мере накопления, контейнеры подлежат вывозу на центральный полигон ТБО, принадлежащий арендодателю.

Объемы образования отходов указаны по фактическим данным предприятия и расчетным методом.

Предложены нормативы по лимитам образования отходов.

Характеристика, объем образования отходов производства приведена в таблице 3.

При эксплуатации производственного объекта система управления отходами включает в себя:

1. Разработка паспортов опасных отходов (если имеются опасные отходы в соответствии с Классификатором отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314);
2. Проведение инвентаризации отходов и объектов их захоронения;
3. Проведение мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов захоронения отходов;

4. Предоставление информации, связанной с обращением с отходами в порядке, установленном законодательством РК;
5. Соблюдение требований по предупреждению аварий, связанных с обращением с отходами и принимать неотложные меры по их ликвидации;
6. В случае возникновения угрозы аварий, связанных с обращениями с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб ОС, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Система управления отходами включает в себя следующие основные этапы технологического цикла:

- Образование отходов;
- Сбор и/или накопление отходов;
- Идентификация отходов;
- Временное хранение отходов;
- Сортировка отходов;
- Паспортизация отходов;
- Транспортирование отходов;
- Удаление отходов.

Характеристика отходов для Карьера песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас»

Таблица 3

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения отходов)	Кот отходов	Наименование отходов	Класс опасности	Физико-химическая характеристика				Нормативное количество образования, т/год	Место временного хранения отходов			Удаление отходов	
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	Содержание основных компонентов		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Накоплено на момент проведения инвентаризации	способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Карьер	работники	200301	ТБО	V	твердый	нерастворим	нелетучий	Древесина, тряпье, пищевые отходы и пр.-100%	9,6		Контейнер		Вывоз на полигон ТБО	Полигон ТБО
2	Территория предприятия	Площадка с твердым покрытием	200303	Смет с территории	IV	твердый	нерастворим	нелетучий	Грунт, листья – 100%	2,5		Контейнер		Вывоз на полигон ТБО в качестве изоляционного слоя	Полигон ТБО
<i>Итого</i>										12,1					
<i>В том числе:</i>															
<i>Утилизируются</i>										12,1					
<i>Захоронение</i>										0					

4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы управления отходами для участка компостирования твердых бытовых отходов ТОО «Енбектас» заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Сокращение объемов отходов предусматривается осуществлять за счет вторичного использования и переработки, утилизации некоторых видов отходов.

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 возможности:

1. Внедрения на участке компостирования твердых бытовых отходов ТОО «Енбектас» имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
2. Привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
3. Минимизации объемов отходов, подлежащих на утилизацию в сторонних организациях;
4. Временное хранение отходов производства не более 6-ти месяцев в специально отведенных местах, и передача в сторонние организации для утилизации, переработки или обезвреживанию;

Выполнение задач:

Добыча песчано-гравийной смеси.

5. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Показатели программы – это 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.

Количественный показатель на период 2025-2034 годы:

Добыча песчано-гравийной смеси – 200000м³/год.

Качественный показатель:

Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отходов производства за счет соблюдения действующих экологических, санитарно-гигиенических и технологических норм и правила при обращении с отходами при хранении.

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.

В направлении усовершенствования процессов управления отходами на объекте приоритет отдается использованию меньшего сырья, что соответствует тенденциям развития. Использование материалов, которые пригодны для повторной переработки или материалов, которые могут быть легко переработаны, вместо необработанного сырья, само по себе должно быть ключевой задачей в политике «замкнутого цикла» переработки в рамках содержания управления отходами в целом, а также упростить понятие «длительная переработка».

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

- 1) Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах жизненного цикла отходов, включая проведение экологической оценки промышленных объектов, с тем, что определить потребности во внедрении более чистых методов производства. Для ведения

полноценного учета и контроля на всех этапах жизненного цикла отходов, необходимо:

- 2) Соблюдать требования, установленные действующим законодательством;
- 3) Принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- 4) Иметь утвержденные уполномоченным органом в области охраны окружающей среды нормативы размещения отходов;
- 5) Вести регулярный учет (вид, количество, свойства) накопленных, перемещаемых или переработанных отходов, образовавшихся в процессе деятельности;
- 6) Проводить мониторинг состояния окружающей среды на территориях объектов реализации отходов производства и потребления;
- 7) Предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области охраны окружающей среды;
- 8) Соблюдать требования по предупреждению аварий, связанных с обращением с отходами и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- 9) В случае угрозы или возникновении аварии, связанной с обращением отходов, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу работников и /или ТОО «Organic Recycling», немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического надзора.
- 10) Хранение письменной документации в соответствии с требованиями НПА РК.

Контроль и мониторинг воздействия полигона на окружающую среду проводится в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

6. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация мероприятий программы, требующих финансовых затрат, предусматривается за счет собственных средств ТОО «Енбектас».

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Первостепенной целью в системе обращения с отходами предприятия ТОО «Енбектас» является сокращение объемов отходов производства.

Настоящей программой установлено, образуемые отходы производства и потребления передаются на полигон ТБО на утилизацию, а также для вторичного использования для производства.

Согласно установленным целям и задачам, составлен план мероприятий по реализации программы (приложение 1).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2025-2034 годы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые Расходы, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Своевременное утилизация отходов производства и потребления	12,1 т/год	Утилизация отходов производства и потребления	Руководитель предприятия	В течение года	500,0	Собственные средства
2	Обеспечить систему мониторинга окружающей среды в районе действия предприятия	Обеспечение достоверной информацией о состоянии компонентов окружающей среды. Ежеквартальные отчеты по экологии	Отчеты в уполномоченные органы охраны окружающей среды РК	Руководитель предприятия	В течение года, согласно план-графику	50,0	Собственные средства