

ТОО «ГеоБелес»

ПРОГРАММА

управления отходами

*К плану горных работ месторождения песчано-гравийной смеси
«Шоқытас» участок №5 в Сауранском районе Туркестанской
области
ТОО «ГеоБелес»*

Утверждаю
Директор ТОО «ГеоБелес»
Рүстем Б.Е.
02.02.2026 г.



Разработал:

ТОО «ГеоБелес»

г.Шымкент 2026 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА

Оператор, объект: ТОО «ГеоБелес»
Юридически адрес: РК, г. Шымкент, Аль-
Фарабийский район, мкр. Куншыгыс, д. 112, кв. 29.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – программа управления отходами;

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

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;

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;

Накопление – временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков (не более 6 месяцев), осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

Обновленный период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;

Приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду;

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

Уничтожение отходов – это способ удаления отходов путём термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются, объем, и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Лимиты накопления отходов – для каждого конкретного места накопления отходов входящего состава объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии статьи 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

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, разрешённых для захоронения на соответствующем полигоне.

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 в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса)

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

Экологический кодекс Республики Казахстан;

Правила разработки программы управления отходами. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природ пользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;

по рекультивации мест размещения отходов;

по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Обновлённый период программы с 2026г-2035г.

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
1. ОБЩЕЕ СВЕДЕНИЕ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
1.1. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ.....	6
1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования.....	6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	8
2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения	8
Перечень образующихся отходов ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	9
2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	17
2.3. Приоритетные виды отходов	17
2.4. Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии	17
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	a19
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВ- ЛЕПНОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	21
4.1. Показатели программы по достижению поставленных задач.....	21
4.2. Лимиты накопления отходов и захоронения отходов	23
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ	24
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	24
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	30

1. ОБЩЕЕ СВЕДЕНИЕ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «ГЕОБЕЛЕС» имеет намерение получить лицензию на добычу песчано-гравийной смеси месторождения «Шоқытас» участок №5.

План горных работ на добычу песчано-гравийной смеси месторождения «Шоқытас» участок №5, расположенного в Сауранском районе Туркестанской области выполнен по заданию на проектирование ТОО «ГЕОБЕЛЕС» и «Отчет о результатах геологоразведочных работ на месторождении песчано-гравийной смеси «Шага» в Сауранском районе Туркестанской области с подсчетом запасов на 01.01.2021 г.», утвержденного МД «Южказнедра» протоколом №2919 от 10.08.2021 г.

Ведение добычных работ предусмотрено круглогодично.

Отвалы вскрышных пород располагаются на участках поверхности не имеющих плодородных почв.

Производительность карьера по добыче песчано-гравийной смеси 100 тыс. м³ в год принята на основании задания на проектирование.

Объем добычи за 2026-2035гг. – 20 тыс.м³.

Общий срок обеспеченности эксплуатационными запасами песчано-гравийной смеси в границах карьера при годовой производительности 100 тыс. м³ составит 10 лет, а срок существования с учетом развития и затухания, согласно календарному графику, составляет 10 лет.

1.1 Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

Собственных полигонов у предприятия не имеется.

1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования

Период эксплуатации

Технология разработки карьера и транспортировка горной массы

ТОО «ГЕОБЕЛЕС» имеет намерение получить лицензию на добычу песчано-гравийной смеси месторождения «Шоқытас» участок №5.

План горных работ на добычу песчано-гравийной смеси месторождения «Шоқытас» участок №5, расположенного в Сауранском районе Туркестанской области выполнен по заданию на проектирование ТОО «ГЕОБЕЛЕС» и «Отчет о результатах геологоразведочных работ на месторождении песчано-гравийной смеси «Шага» в Сауранском районе Туркестанской области с подсчетом запасов на 01.01.2021 г.», утвержденного МД «Южказнедра» протоколом №2919 от 10.08.2021 г.

Ведение добычных работ предусмотрено круглогодично.

Отвалы вскрышных пород располагаются на участках поверхности не имеющих плодородных почв.

Производительность карьера по добыче песчано-гравийной смеси 100 тыс. м³ в год принята на основании задания на проектирование.

Объем добычи за 2026-2027гг. – 50 тыс.м³., за 2028г. – 100 тыс.м³., за 2029г. – 150 тыс.м³., за 2030г. – 200 тыс.м³., а остальные 2031-2035гг. – 300 тыс.м³.

Общий срок обеспеченности эксплуатационными запасами песчано-гравийной смеси в границах карьера при годовой производительности 100 тыс. м³ составит 10 лет, а срок существования с учетом развития и затухания, согласно календарному графику, составляет 10 лет.

Условия залегания толщи полезного ископаемого месторождения Шага (блок С1-1) определяют целесообразность отработки его карьером.

Полезная толща представляет собой вытянутую у подножья юго-западного склона хр. Большого Каратау, пластообразную залежь. Площадь блока 44,3 га и имеет многоугольную форму.

Поверхность участка относительно ровная с уклоном рельефа на северо-запад с превышением 15-17 м на 1 км.

Полезное ископаемое представлено рыхлым обломочным материалом, в состав которого по результатам полевого рассева в среднем состоит из: песка - 32,8%, гравия - 56,4% и валунов - 10,8%

По физико-механическим свойствам песок отвечает требованиям ГОСТа после отмывки и фракционирования.

Вскрытая мощность песчано-гравийных отложений в пределах контура подсчетной лицензионной площади колеблется от 1,3 до 3,6 м, а средняя - 3,36 м.

Месторождение не обводнено.

Исходя из того, что полезное ископаемое не требует предварительного рыхления, имеет благоприятные гидрогеологические условия, предусматривается разработку месторождения вести экскаваторами.

Разработка месторождения будет производиться карьером одним уступом высотой до 4,0 м. При отработке принимается почти вертикальный угол наклона бортов карьера, что обусловлено хорошей устойчивостью отложений, проявляющейся в длительно существующие вертикальные борта действующих карьеров и практика отработки карьерами подобных месторождений, подтверждает возможность применения такого метода.

После отработки борта карьера будут погашаться до наклона в 30°.

Полезное ископаемое не подвержены самовозгоранию и не пневмокониозоопасны. По заключению Филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области по содержанию радионуклидов могут применяться в строительстве без ограничений.

Вскрытие участка намечается с южной части горного отвода, с самого нижнего горизонта разработки, а также короткое расстояние до вывоза горной массы. Первый горизонт вскрывается врезной траншеей с параметрами: длина от 20 до 30 м, ширина 11 м, углы откоса бортов 70°.

Эксплуатация выполняется поперечными заходками шириной 7,2 м, при этом ширина заходки экскаватора составляет 11,5 м. Высота уступа проектом принята 10 м. Исходя из физико-механических свойств пород, приняты следующие углы откосов по полезной толще: углы рабочего борта 70-75°, нерабочего - 60-65°. Ширина рабочей площадки для экскавации принята 33 м (см. раздел 2.3.1.).

Технологическая дорога: длина -320 м, общая ширина – 11 м, с учетом ширины полотна - 8 м, водоотводной канавы, предохранительного вала высотой 0.9 м и обочин – 3 м. Профиль технологической дороги в виде пологого дефила. Объем горных работ для строительства дороги 3.0 тыс. м³. Объем каждой врезной траншеи на горизонты 600 м, 590 м. и 580 м составляет около 1.0 тыс. м³. Западная часть будет отработана 2 добычными подступами отметкой нижнего уступа 580 м.

На выбор технологии производства горных работ оказывают влияние рельеф месторождения, геологическое строение и наличие карьерных механизмов.

Для отработки месторождения принята транспортная система циклическим забой –транспортным оборудованием(экскаватор-автосамосвал). В качестве погрузочного оборудования будут использоваться экскаватор

В качестве погрузочного оборудования будут использоваться экскаватор «Кранэкс–ЕК-400», и фронтальный погрузчик ХСМГ-50ZL с объемом ковша 3м³. Транспортировка добытой породы на ДСУ будет производиться автосамосвалами КамАЗ грузоподъемностью 25тонн.

Для зачистки подошвы карьера, профилирования автодороги и внутрикарьерных дорог будет применяться бульдозер «БМ-10».

Выемка вскрышных пород предусматривается экскаватором ЭКГ-8И с погрузкой в автосамосвалы КамАЗ-5511. Подготовка к выемке вскрышных пород осуществляется перемещением почвенно-плодородного слоя (ПРС) в бурты бульдозером Б10М на базе трактора Т-170 на ширину рабочей площадки по кровле уступа. В дальнейшем ПРС вывозится в специальный отвал.

Мощность покрывающих пород колеблется в пределах 0–0,19 м и представлены суглинком и супесью.

Снятие и перемещение пород вскрыши будут складироваться в специальные отвалы в пределах геологического отвода. После завершения работ данные породы будут использованы при рекультивационных работах.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.

2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения

Коммунальные отходы формируются в результате жизнедеятельности обслуживающего персонала в период производственного цикла и включают в себя остатки пищевых продуктов, упаковочные материалы, бумагу, пластик и иные компоненты бытового происхождения. Дополнительно, в ходе производственного процесса образуются текстильные отходы, возникающие вследствие износа средств индивидуальной защиты (спецодежда, рабочие перчатки), а также использования ветоши и других текстильных материалов при обслуживании оборудования.

1. Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,15 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Количество рабочих – 6 чел. уд. показ = 0,3 м³/год плотность = 0,25 т/м³
 $M = 1,15 * 0,25 * 10 = 2,875$ т/год

2. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*).

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M₀, т/год=0.0001), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0,006 * M_0$; $W = 0,005 * M_0$
 $N = 0,0001 + (0,1 * 0,006) + (0,1 * 0,005) = 0,0012$ т/год.

3. Отработанные шины (16 01 03)

Согласно технико-экономических показателей объём образования составить 0,891 т/год. Норма образования отработанных шин определяется по формуле: 0,891 т/год,

$$M_{\text{отх}} = 0,001 \cdot \Pi_{\text{ср}} \cdot K \cdot k \cdot M/H \quad \text{т/год; } M = 0,001 * 16 * 6 * 4 * 14 / 60 = 0,891 \text{ т/год.}$$

4. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{\text{отх}}$) выполнен с использованием формулы: $M_{\text{отх}} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3}$ (т/год), где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км; k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$; ρ - плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л. Согласно техническому проекту количество отходов нефтепродуктов за период эксплуатации составляет **0,291 т /год.**

5. Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)

Согласно технико-экономических показателей объём образования составит 0,055 т/год.

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/ГОД.}$$

$$N = 5 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 1 / 1000 = 0,055 \text{ т (5шт. 1 раз в 2 года).}$$

6. Расчет количества Песок и глина (вскрышная порода) (01 04 09)

По плану графику плана горных работы, Объём вскрышных пород, подлежащих изъятию в процессе разработки, оценивается в 33,9 тыс. м³/год.

Таким образом, расчёт общего объёма вскрышных работ за этот период производится по формуле: Расчет объемов образования отходов вскрышных пород в тоннах ведется по формуле: $m = \rho \cdot V$

Где: ρ – объем вскрышных пород

V – плотность материала, 1,69 т/м

Наименование отхода	Годы отработки	Объем образования м3/год	Плотность т/м3	Объем образования отхода т/год
Песок и глина (вскрышная порода)	2026-2035гг.	33900,0	1,69	55601,0

Таблица – 2.1. Перечень образующихся отходов ТОО «ГЕОБЕЛЕС»

№	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
Опасные отходы			
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	[15 02 02*]	опасные
2	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи	[20 01 33*]	опасные
3	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	[13 02 08*]	опасные
Не опасные отходы			
4	Смешанные коммунальные отходы	[20 03 01]	не опасные
5	Отработанные шины	[16 01 06]	не опасные
6	Песок и глина	[01 04 09]	Не опасные

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Эксплуатация. Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Таблица 2.2. Характеристика отходов, образующихся на предприятии, и их места хранения(инвентаризация)

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Классификации	Физико-химическая характеристика отходов				Образование отходов, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечания
						агрегатное состояние	растворимость	лелучесть	Содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Накоплено, а момент проведения	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	-	От жизнедеятельности персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Не опасные	ТВ	-	-	Бумага Пластик	2,875	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	'
2	-	Обслуживание техники и оборудования	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	опасные	ТВ	-	-	ткань (ткань - 73%, масло 12%,	0,0012	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	'
3	-	Эксплуатация автотранспорта и спецтехники	16 01 06	Отработанные шина	Не опасные	ТВ	-	-	Свинец 31%, кислота серная 5%,	0,055	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	'

4	-	Эксплуатация автотранспорта и техники	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Опасный	Т В	-	-	масло - 78%, продукты разложения - 8%, вода - 4%,	0,291	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	,
5	-	Эксплуатация тепловозов	20 01 33*	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи	опасный	Т В	-	-	Свинец 31%, кислота серная 5%,	0,055	-	контейнер	-	Автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления)	Вывозится по договору со специализированной организацией	,

Таблица 2.3. Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления в целом по предприятию.

Наименование отходов	Код отходов	Участок тех. Процесс, вид работ, где образуется отходы	Классификация	Объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиями, т	Размещение отходов, т	Количество отходов, накопленных на территории предприятия, т	Количество отходов, накопленное на момент проведения инвентаризация	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации – приемщика и соответствующих документов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Жизнедеятельность персонала	Не опасные	2,875	0,0	0,0	2,875	-	0,0	0,0	автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления	Вывозится по договору Со специализированной организацией
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	Обслуживание техники и оборудования	Опасные	0.0012	0,0	0,0	0.0012	-	0,0	0,0	автотранспорт (1 раз в нед. /по мере накопления	Вывозится по договору со специализированной организацией

Отработанные шина	16 01 03	Эксплуатация автотранспорта и спецтехники	Не опасные	0,891	0,0	0,0	0,891	-	0,0	0,0	автотранспор т (1 раз в нед. /по мере накопления	Вывозится по договору со специализированной организацией
Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи	20 01 33*	Эксплуатация тепловозов	Опасные	0,055	0,0	0,0	0,055	-	0,0	0,0	автотранспор т (1 раз в нед. /по мере накопления	Вывозится по договору со специализированной организацией
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 08*	Эксплуатация автотранспорта и техники	Опасные	0,291	0,0	0,0	0,291	-	0,0	0,0	автотранспор т (1 раз в нед. /по мере накопления	Вывозится по договору со специализированной организацией

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожар опасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, которые не относятся к опасному отходу.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

Отходы классифицируются как опасные отходы;

Обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателем опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

В таблице 2.3 производится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

Таблица 2.4. Период эксплуатации – общая классификация отходов

№	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
Опасные отходы			
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	[15 02 02*]	опасные
2	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи	[20 01 33*]	опасные
3	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	[13 02 08*]	опасные
Не опасные отходы			
4	Смешанные коммунальные отходы	[20 03 01]	не опасные

5	Отработанные шина	[16 01 03]	не опасные
6	Песок и глина	[01 04 09]	не опасные

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

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами будет производиться после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта.

2.1.2. Приоритетные виды отходов

После проведения количественных и качественных показателей текущего состояния отходов после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию становится ясно, что можно определить приоритетные виды отходов.

2.1.3. Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами РК.

Для удовлетворения требований РК по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, проводимая предприятием.

Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики, кроме расчета и соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ), является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта.

На стадии проектирования определяются виды отходов, образование которых возможно при эксплуатации проектируемого объекта, их количество, способ утилизации и захоронения отходов.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

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

На период эксплуатации цеха следует разработать политику, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки,

размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых Товариществом.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. В ТОО «ГЕОБЕЛЕС» отходы помещаются в специальные контейнеры и отправляются в учреждение, с которым заключен специальный договор.

Образующиеся в ходе работ отходы хранятся в специально оборудованных местах сроком не более 6 месяцев с соблюдением всех требований. Ведутся журналы утилизации отходов.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель Программы – заключается в достижении 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.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по сортировке, вторичному использованию и переработке отходов;

минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

Предприятие при обращении с отходами намерено по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволит практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актом, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности предприятия принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- безопасное размещение;
- утилизация;

Система управления также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;

раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;

накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза; транспортировку отходов для последующего обращения с ними.

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.

4.1. Показатели программы по достижению поставленных задач.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели контролируются и верифицируются и определяются по этапам реализации Программы.

Программные показатели — качественные величины, определяющие ожидаемые результаты на отдельных этапах реализации комплекса мероприятий, направленных на эффективную утилизацию образующихся отходов с учетом обеспечения экологической безопасности окружающей среды и населения.

В соответствии с поставленной целью, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности установлены качественные и количественные значения показателей на отдельных этапах реализации Программы.

Постепенное сокращение отходов производства и потребления достигается за счет повторного использования отходов на собственных мощностях предприятия, а также передачи отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/переработке и утилизации.

Снижение воздействия объектов временного хранения отходов на окружающую среду будет осуществляться за счет обеспечения соответствия объектов временного хранения отходов экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. Основными показателями, установленными в данной программе, являются:

- объем образования отходов;
- объем отходов, переданных на переработку специализированным предприятиям;
- объем отходов, направляемых на утилизацию на специализированные предприятия;
- объем отходов, переданных специализированным предприятиям для утилизации.

Показатели для включения в План мероприятий по реализации Программы обращения с отходами на 2025-2034 годы, определяется с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица - 4.1.

Показатели, %	2026-2035года
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды проходящие обучения, с целью повышения уровня знаний. %	-
<i>Задача 2. Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.</i>	
Доля организованных мест хранения отходов %	-
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга поотслеживанию состояния мест временного храненияотходов %	-
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	-
<i>Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (смешанные коммунальные отходы) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.</i>	
Доля отходов, переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	-

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

4.2. Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

лимиты накопления отходов;

лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальным фактическим данным (расчетов, согласно разделу ПДВ). Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.2

Таблица 4.2. - Лимиты накопления отходов 2026-2035гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	4.1132	4.1132
в том числе отходов производства	1.2382	1.2382
отходов потребления	2,875	2,875
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	0,0012	0,0012
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	0.291	0.291
Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и	0.055	0.055

несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)		
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	2,875	2,875
Отработанные шины (16 01 03)	0.891	0.891
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов

Объем лимитов захоронения отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах отходов представлены в таблице 4.3.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	8920,0	8920,0
в том числе отходов производства	8920,0	8920,0
отходов потребления	0	0
Опасные отходы		
Не опасные отходы		
Песок и глина (вскрышная порода) (01 04 09)	8920,0	8920,0
Зеркальные		

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы управления отходами для проведения добычных работ «ГЕОБЕЛЕС» являются собственные средства и ресурсы предприятия. Источником финансирования программы являются собственные средства «ГЕОБЕЛЕС».

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Повторное использование отходов

Предприятие осуществляет передачу части отходов на переработку специализированным организациям в качестве вторичного сырья.

Передача отходов физическим и юридическим лицам

Программой предусматривается передача отходов юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.

В специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии на переработку и утилизацию отходов, передаются следующие виды отходов: промасленная ветошь, твердые бытовые отходы.

Мероприятия по предотвращению образования опасных отходов

Программой не предусматриваются мероприятия для своевременного предотвращения образования и накопления опасных отходов, так как при утвержденном плане работ опасные отходы образовываться не будут.

Мероприятия по снижению объемов отходов, образующихся на предприятии

Для снижения объемов отходов, ТБО первично проходит разделение по морфологическому составу (органические материалы, стеклобой, пластмасса и т.п.). После разделения, отходы, передаются специализированным организациям и на полигон для захоронения, тем самым снижается объем захоронения отходов.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по «ГЕОБЕЛЕС» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;

Маркировка контейнеров для сбора отходов;

Использование контейнеров с крышками;

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.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия: **обезвреживание отходов** — уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

утилизация отходов — использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

захоронение отходов — складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

размещение отходов — хранение или захоронение отходов производства и потребления;

переработка отходов — физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и

(или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

хранение отходов — складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на добычу суглинков месторождения ТОО «ГЕОБЕЛЕС» на 2026-2035 гг. приведен в Таблице 6.1.

Указанные в Таблице 6.1. суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

Таблица 6.1. План мероприятий по реализации программы на добычу суглинков месторождения ТОО «ГЕОБЕЛЕС» на 2026-2035 годы.

№	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаем ыерасходы*	Источники финансирования
Опасные отходы							
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	0,0012	Утилизация отхода сторонники специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
2	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)	0.055	Утилизация отхода сторонники специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
3	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	0291	Утилизация отхода сторонники специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм.	Руководитель ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства

			Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)				
Не опасные отходы							
4	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	2,875	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
5	Отработанные шина (16 01 03)	0.891	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства

5	Песок и глина (01 04 09)	36000,0	Утилизация отхода сторонники специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «ГЕОБЕЛЕС»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
<p>* Указанные суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.</p>							

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.

Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»

Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.

Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года N 206.

Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903

Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических ответов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года No 250.