

ТОО «QAZAQ GRANIT»

ИП Рыженко А. Н.

ГЛ МЭ РК № 02462Р от 01.02.2019 г.

Утверждаю
Руководитель ТОО «QAZAQ GRANIT»

Г. Қали



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
к Плану горных работ
по добыче оловянно-вольфрамово-литиевых руд на
участке «Центральный»
месторождения Карагайлыактас**

Разработчик:

Индивидуальный предприниматель



А. Рыженко

Шымкент 2025 г.

Список исполнителей

Руководитель – Рыженко А. Н. (ГЛ МЭ РК № 02462Р от 01.02.2019 г.).

Главный специалист - Балабенко С. И. (ГЛ № 02467Р от 28.03.2019 г.).

Адрес: Республика Казахстан, г. Шымкент, ул. Мадели Кожа, 59.

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей	1
1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1 Общие сведения	3
1.2 Обоснование разработки	3
1.3 Срок действия	3
2. АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	4
2.1 Характеристика отходов	4
2.2 Описание управления отходами	4
2.3 Определение приоритетных видов отходов	8
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	10
3.1 Цель Программы	10
3.2 Задачи Программы	10
3.3 Целевые показатели	10
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	12
4.1 Меры по управлению приоритетными видами отходов	12
4.2 . Обоснование операций по накоплению отходов	13
4.3 Обоснование лимитов накопления отходов	13
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	17
5.1 . Финансово-экономические ресурсы	17
5.2 . Материально-технические ресурсы	17
5.3 . Трудовые ресурсы	18
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	19
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	22
Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.	24

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Общие сведения

Настоящая Программа управления отходами (далее – Программа) разработана для намечаемой деятельности Товарищества с ограниченной ответственностью «QAZAQ GRANIT» (далее – Оператор) в рамках реализации «Плана горных работ (ПГР) по добыче оловянно-вольфрамово-литиевых руд на участке «Центральный» месторождения Карагайлыактас».

Объект расположен в Райымбекском районе Алматинской области Республики Казахстан.

1.2 Обоснование разработки

Разработка настоящей Программы обусловлена требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. В соответствии со статьями 319 и 335 Экологического кодекса Республики Казахстан, операторы объектов I категории, к которым относится планируемая деятельность по добыче полезных ископаемых, обязаны разрабатывать программу управления отходами.

Данная Программа является неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие и содержит комплекс мероприятий, направленных на обеспечение экологически безопасного и эффективного управления всеми видами отходов, образующихся в процессе строительства и эксплуатации рудника.

1.3 Срок действия

Настоящая Программа устанавливается на срок действия комплексного экологического разрешения с последующим пересмотром и актуализацией. План мероприятий (разд. 6) синхронизирован на 2025–2035 гг.; дальнейшие этапы ПГР охватываются обновлёнными редакциями ПУО.»

2. АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Поскольку реализация Плана горных работ (ПГР) по добыче оловянно-вольфрамово-литиевых руд на участке «Центральный» месторождения Карагайлыктас является намечаемой деятельностью, данный раздел основывается на проектных решениях, представленных в «Отчете о возможных воздействиях» (ОВОС) [11].

2.1 Характеристика отходов

В ходе реализации проекта на этапах строительства (2025-2026 гг.) и эксплуатации (41 год) будут образовываться различные виды производственных и коммунальных отходов. Ниже, в таблицах 2.1 и 2.2 приведена их подробная характеристика.

2.2 Описание управления отходами

Система управления отходами на предприятии проектируется в строгом соответствии с принципом иерархии, отдавая приоритет предотвращению образования отходов и их максимальному вовлечению во вторичное использование.

Накопление отходов: На территории предприятия предусмотрено создание четырех специализированных площадок для раздельного временного накопления отходов:

- **Площадка №1 (1,2 га):** Для отходов добывающей промышленности (вскрышные и пустые породы). Имеет подготовленное твердое покрытие и систему отвода ливневых стоков на очистные сооружения.
- **Площадка №2 (0,05 га):** Закрытое помещение для опасных отходов 1-3 классов опасности. Оборудовано гидроизолированным полом, секциями для раздельного хранения, противопожарной системой и вентиляцией. Жидкие отходы (масла) хранятся в герметичных металлических емкостях на поддонах.
- **Площадка №3 (0,12 га):** Бетонированная площадка с навесом для отходов 4-5 классов опасности. Оборудована маркированными контейнерами для раздельного сбора.
- **Площадка №4 (0,08 га):** Бетонные емкости с дренажной системой для обезвоживания и временного хранения шламов от очистки шахтных вод.
- **Сбор и транспортировка:** Сбор отходов на местах их образования осуществляется в специальную маркированную тару. Внутренняя транспортировка до площадок накопления производится спецтранспортом предприятия. Внешняя транспортировка отходов для дальнейших операций осуществляется специализированными организациями на основании заключенных договоров. Периодичность вывоза установлена в зависимости от класса опасности: от ежедневного (пищевые отходы) до одного раза в квартал или по мере накопления (опасные отходы).

Таблица 2.1 - Отходы, образующиеся в период горно-подготовительных работ (строительство)

Наименование отхода	Код отхода	Источник образования	Годовой объем, т/год	Агрегатное состояние	Класс опасности
Отходы добывающей промышленности					
Вскрышные породы при проведении горно-подготовительных работ	01 01 01	Проходка вскрывающих выработок	21 350,00	Твердое	5 (Неопасный)
Пустая порода при проведении горно-подготовительных работ	01 01 02	Проходка подготовительных выработок	8 750,00	Твердое	5 (Неопасный)
Отходы строительства					
Отходы бетона	17 01 01	Строительство зданий и сооружений	1,56	Твердое	5 (Неопасный)
Отходы черных металлов	17 04 05	Монтаж металлоконструкций	0,84	Твердое	5 (Неопасный)
Отходы кабелей	17 04 11	Монтаж электрооборудования	0,35	Твердое	4 (Малоопасный)
Отходы древесины	17 02 01	Строительные работы	0,65	Твердое	5 (Неопасный)
Отходы от обслуживания техники					
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	13 02 08*	Обслуживание техники	0,48	Жидкое	3 (Умеренно опасный)
Использованные масляные фильтры	16 01 07*	Обслуживание техники	0,065	Твердое	3 (Умеренно опасный)
Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	Обслуживание техники	0,095	Твердое	2 (Высокоопасный)
Промасленная ветошь	15 02 02*	Обслуживание техники	0,012	Твердое	3 (Умеренно опасный)
Коммунальные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Жизнедеятельность персонала	78,00	Твердое	4 (Малоопасный)
Пищевые отходы	20 01 08	Места приема пищи	28,00	Твердое	5 (Неопасный)

Таблица 2.2 - Отходы, образующиеся в период добычи (эксплуатации)

Наименование отхода	Код отхода [2]	Источник образования	Годовой объем, т/год	Агрегатное состояние	Класс опасности
Отходы добывающей промышленности					
Пустая порода при добыче руд	01 01 01	Проходка горных выработок	422 643	Твердое	5 (Неопасный)
Шламы от очистки шахтных вод	01 03 09	Очистные сооружения шахтных вод	163	Шламообразное	4 (Малоопасный)
Отходы бетонно-закладочного комплекса (БЗК)					
Отходы бетона и бетонного шлама	10 13 14	БЗК	87	Твердое/Шлам	5 (Неопасный)
Упаковка, содержащая остатки веществ	15 01 05	Упаковка от цемента и добавок	3,8	Твердое	4 (Малоопасный)
Отходы обслуживания оборудования					
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	13 02 08*	Обслуживание ПДМ, самосвалов, буровых установок	18,5	Жидкое	3 (Умеренно опасный)
Использованные масляные фильтры	16 01 07*	Обслуживание самоходной техники	2,1	Твердое	3 (Умеренно опасный)
Изношенные шины	16 01 03	Самоходная техника	5,6	Твердое	4 (Малоопасный)
Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	Самоходная техника	3,2	Твердое	2 (Высокоопасный)
Промасленная ветошь	15 02 02*	Обслуживание техники	0,48	Твердое	3 (Умеренно опасный)
Черные металлы (изношенные детали)	16 01 17	Ремонт оборудования	3,24	Твердое	5 (Неопасный)
Отходы вспомогательных производств (РМЦ)					
Стружка и опилки черных металлов	12 01 01	Ремонтно-механические мастерские	0,53	Твердое	5 (Неопасный)
Отходы сварки	12 01 13	Сварочные работы	0,12	Твердое	4 (Малоопасный)
Отработанные картриджи принтеров	08 03 17*	Офисные помещения	0,08	Твердое	3 (Умеренно опасный)

Наименование отхода	Код отхода [2]	Источник образования	Годовой объем, т/год	Агрегатное состояние	Класс опасности
Люминесцентные лампы	20 01 21*	Освещение помещений	0,15	Твердое	1 (Чрезвычайно опасный)
Коммунальные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Жизнедеятельность персонала	86	Твердое	4 (Малоопасный)
Пищевые отходы	20 01 08	Места приема пищи	32	Твердое	5 (Неопасный)

Восстановление и удаление:

- **Использование в технологическом цикле:** Основная масса отходов – пустая порода (до 422 643 т/год), а также шламы от очистки шахтных вод и отходы бетона – будут полностью использоваться для приготовления твердеющей закладочной смеси в БЗК для заполнения выработанного пространства. Это является ключевым элементом НДТ, направленным на предотвращение размещения отходов.
- **Передача на восстановление (утилизацию/переработку):** Отработанные масла, аккумуляторы, изношенные шины, металлолом, отходы кабелей и картриджи передаются специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии, для регенерации и переработки.
- **Передача на обезвреживание:** Опасные отходы (люминесцентные лампы, промасленная ветошь) передаются лицензированным организациям для обезвреживания.
- **Передача для удаления вне площадки:** Смешанные коммунальные отходы и пищевые отходы, а также не подлежащие переработке строительные отходы передаются по договору оператору полигона ТБО. На территории предприятия захоронение не выполняется.

2.3 Определение приоритетных видов отходов

На основе анализа объемов, класса опасности и потенциального воздействия на окружающую среду, а также с учетом принципов иерархии, определены следующие приоритетные виды отходов, управление которыми требует особого внимания:

1. **Пустая порода (Код 01 01 01, 01 01 02). Обоснование:** Несмотря на 5-й (неопасный) класс, данный вид отхода является абсолютным приоритетом из-за колоссального объема образования (до 422 643 т/год в период эксплуатации). Без эффективного управления складирование такого количества породы привело бы к изъятию значительных земельных площадей и нарушению ландшафтов. Выбранная стратегия – **100% использование породы для закладки выработанного пространства** – является наилучшей доступной техникой и полностью соответствует высшему приоритету иерархии (предотвращение образования отходов для размещения).
2. *Отработанные моторные и трансмиссионные масла (Код 13 02 08)*. Обоснование:* Данный отход относится к 3-му (умеренно опасному) классу и образуется в значительном объеме (18,5 т/год в период эксплуатации). Являясь жидким и токсичным, он представляет высокий риск загрязнения почв и подземных вод при ненадлежащем обращении. Приоритетность управления этим отходом обусловлена необходимостью предотвращения экологического ущерба и следования принципу иерархии – передача на восстановление (регенерацию).
3. *Свинцовые аккумуляторы (Код 16 06 01)*. Обоснование:* Этот отход имеет 2-й (высокоопасный) класс опасности из-за содержания свинца и кислоты. Несмотря на относительно небольшой объем (3,2 т/год), его

высокая токсичность делает его приоритетным. Неправильное обращение может привести к серьезному загрязнению окружающей среды тяжелыми металлами. Единственным приемлемым способом управления является передача на переработку, что полностью соответствует принципу иерархии.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1 Цель Программы

Главной целью настоящей Программы является организация экологически безопасной и экономически эффективной системы управления отходами на всех этапах реализации «Плана горных работ по добыче оловянно-вольфрамово-литиевых руд на участке «Центральный» месторождения Карагайлыктас» в строгом соответствии с принципом иерархии, направленной на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

3.2 Задачи Программы

Для достижения поставленной цели определены следующие ключевые задачи:

1. **Предотвращение и сокращение объемов образования отходов** у источника за счет применения наилучших доступных техник (НДТ) и рационального использования ресурсов.
2. **Обеспечение 100% раздельного сбора** всех образующихся видов отходов по классам опасности и видам для их последующего эффективного управления.
3. **Максимальное вовлечение отходов в хозяйственный оборот** путем увеличения доли их повторного использования, переработки и утилизации, стремясь к минимизации объемов отходов, направляемых на удаление.
4. **Обеспечение безопасного накопления** отходов на специально оборудованных площадках и их своевременной передачи специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии.
5. **Строгое соблюдение установленных лимитов** накопления отходов на территории предприятия.

3.3 Целевые показатели

Целевые показатели Программы установлены на период ее действия (10 лет) и основываются на проектных данных, изложенных в ОВОС [11]. Поскольку деятельность является намечаемой, базовые значения соответствуют плановым показателям первого года эксплуатации.

Таблица 3.1 – Целевые показатели

№	Задача Программы	Целевой показатель	Базовое значение (проект)	Плановое значение (на конец периода)
1	Предотвращение и сокращение объемов образования отходов у источника.	Доля пустой породы, использованной для приготовления закладочной смеси.	100%	100% (ежегодно)
		Снижение удельного норматива образования отработанных	Проектный норматив	Снижение на 5%

№	Задача Программы	Целевой показатель	Базовое значение (проект)	Плановое значение (на конец периода)
		масел на единицу техники за счет оптимизации ТО.		
2	Обеспечение 100% раздельного сбора образуемых отходов.	Доля отходов, охваченных раздельным сбором.	100%	100% (ежегодно)
3	Увеличение доли отходов, направляемых на повторное использование, переработку и утилизацию.	Доля опасных отходов (масла, фильтры, аккумуляторы, лампы), переданных на восстановление/обезвреживание.	100%	100% (ежегодно)
		Доля отходов черных металлов (металлолом, стружка), переданных на переработку.	100%	100% (ежегодно)
		Доля изношенных шин, переданных на утилизацию.	100%	100% (ежегодно)
4	Обеспечение безопасного накопления и передачи отходов специализированным организациям.	Соответствие площадок накопления отходов экологическим и санитарным требованиям.	100%	100% (ежегодно)
		Доля отходов, переданных организациям, имеющим лицензию на соответствующие операции.	100%	100% (ежегодно)
5	Соблюдение установленных лимитов накопления отходов.	Количество случаев превышения лимитов накопления отходов.	0	0 (ежегодно)

Достижение данных целевых показателей будет являться критерием эффективности реализации настоящей Программы управления отходами.

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

Для достижения цели и задач, поставленных в настоящей Программе, предприятие ТОО «QAZAQ GRANIT» будет реализовывать комплекс технологических, организационных и технических мер, основанных на принципах иерархии управления отходами и наилучших доступных техник (НДТ).

4.1 Меры по управлению приоритетными видами отходов

На основе анализа, проведенного в предыдущем разделе, определены три приоритетных вида отходов, для которых разработаны следующие меры управления:

1. Пустая порода (Коды 01 01 01, 01 01 02)

- **Предотвращение/сокращение:** Ключевой мерой по предотвращению образования отходов пустой породы для размещения на поверхности является применение подземной системы разработки с последующей закладкой выработанного пространства твердеющими смесями. Данный подход позволяет минимизировать извлечение пустых пород на поверхность и практически полностью исключает необходимость в создании поверхностных отвалов в период эксплуатации.
- **Повторное использование/Утилизация:** В соответствии с проектными решениями, **100% образуемой пустой породы (до 422 643 т/год)** будет использовано в качестве инертного заполнителя при приготовлении закладочной смеси на бетонно-закладочном комплексе (БЗК). Эта мера полностью соответствует принципу иерархии (повторное использование) и является наилучшей доступной техникой согласно «Заключению по НДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» [9] (НДТ 23) и «Справочнику по НДТ» [10] (раздел 5.6.4). Это позволяет не только утилизировать основной объем отходов, но и обеспечить безопасность ведения горных работ, предотвращая обрушения и просадки земной поверхности.

2. Отработанные моторные и трансмиссионные масла (Код 13 02 08)*

- **Предотвращение/сокращение:**
 - Применение современного горно-шахтного оборудования с увеличенными межсервисными интервалами.
 - Проведение регулярного технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов для предотвращения утечек.
 - Обучение персонала правилам обращения с ГСМ для исключения проливов при заправке и обслуживании техники.
- **Переработка/Утилизация:** Все отработанные масла будут собираться в специальные герметичные маркированные емкости и передаваться по договору специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление операций по регенерации или утилизации нефтесодержащих отходов.

3. Свинцовые аккумуляторы (Код 16 06 01)*

- **Предотвращение/сокращение:**
 - Приобретение высококачественных аккумуляторных батарей с длительным сроком службы.
 - Соблюдение правил эксплуатации и зарядки для продления срока службы аккумуляторов.
- **Переработка:** Отработанные свинцовые аккумуляторы будут собираться и временно накапливаться на специальной площадке для опасных отходов. По мере накопления они будут передаваться лицензированным предприятиям для дальнейшей переработки с целью извлечения свинца и других ценных компонентов.

4.2. Обоснование операций по накоплению отходов

Для обеспечения отдельного и экологически безопасного временного накопления отходов на территории предприятия проектируются четыре специализированные площадки, конструкция которых соответствует требованиям ОВОС и природоохранного законодательства.

- **Площадка №1 для отходов добывающей промышленности:** Расположена в 150 м к северо-востоку от портала штольни. Площадка площадью 1,2 га имеет твердое бетонированное покрытие, по периметру обвалована бортами высотой 0,5 м. Оборудована системой ливневой канализации для сбора поверхностного стока и его направления на очистные сооружения. Предназначена для временного складирования пустой породы перед ее использованием в БЗК.
- **Площадка №2 для опасных отходов (1-3 классы):** Расположена на промплощадке в 50 м от ремонтно-механического цеха. Представляет собой закрытое помещение площадью 0,05 га с бетонным гидроизолированным полом. Помещение разделено на секции для отдельного хранения отходов по видам и классам опасности. Оборудовано системами вентиляции и пожаротушения. Жидкие отходы (масла) хранятся в герметичных металлических бочках, установленных на поддонах.
- **Площадка №3 для отходов 4-5 классов опасности:** Расположена на промплощадке. Имеет бетонированное покрытие, навес и площадь 0,12 га. Площадка разделена на секции, где установлены промаркированные контейнеры для отдельного сбора строительных отходов, металлолома, изношенных шин и коммунальных отходов.
- **Площадка №4 для шламов от очистки шахтных вод:** Расположена рядом с очистными сооружениями. Представляет собой бетонные емкости (шламонакопители) площадью 0,08 га, оборудованные дренажной системой для обезвоживания шлама перед его использованием в кладочной смеси.

4.3 Обоснование лимитов накопления 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, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом РК.

Лимиты захоронения отходов не устанавливаются, так как проектом не предусматривается захоронение каких-либо видов отходов на территории предприятия. Все отходы либо используются в технологическом цикле (пустая порода, шламы), либо передаются сторонним специализированным организациям для дальнейшего восстановления или удаления.

Таблица 4.1 - Лимиты накопления отходов на период горно-подготовительных работ (строительства)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	0	30 210,052
в том числе:		
отходов производства	0	30104,052
отходов потребления	0	106,00
Опасные отходы		
Свинцовые аккумуляторы (код 16 06 01*)	0	0,095
Отработанные моторные и трансмиссионные масла (код 13 02 08*)	0	0,48
Использованные масляные фильтры (код 16 01 07*)	0	0,065
Промасленная ветошь (код 15 02 02*)	0	0,012
Не опасные отходы		
Вскрышные породы при проведении горно-подготовительных работ (код 01 01 01)	0	21 350,00
Пустая порода при проведении горно-подготовительных работ (код 01 01 02)	0	8 750,00
Отходы кабелей (код 17 04 11)	0	0,35
Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	0	78,0
Отходы бетона (код 17 01 01)	0	1,56
Отходы черных металлов (код 17 04 05)	0	0,84
Отходы древесины (код 17 02 01)	0	0,65
Пищевые отходы (код 20 01 08)	0	28,0
Зеркальные	0	0

Примечания:

1. В графе 1 указывается наименование отходов в соответствии с опасными свойствами отходов.
2. В графе 2 указывается объем накопленных отходов на существующее положение (на момент установления) - для нового предприятия равен 0.
3. В графе 3 указывается лимит объема отходов накопления, равный объему образования отходов за год.
4. К отходам потребления отнесены: смешанные коммунальные отходы и пищевые отходы (всего 106,00 т/год).

5. К отходам производства отнесены все остальные виды отходов (всего 30 557,10 т/год).

Таблица 4.2 - Лимиты накопления отходов на период добычи (эксплуатации)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	0	423 048,8
в том числе:		
отходов производства	0	422 930,8
отходов потребления	0	118,00
Опасные отходы		
Люминесцентные лампы (код 20 01 21*)	0	0,15
Свинцовые аккумуляторы (код 16 06 01*)	0	3,20
Отработанные моторные и трансмиссионные масла (код 13 02 08*)	0	18,50
Использованные масляные фильтры (код 16 01 07*)	0	2,10
Промасленная ветошь (код 15 02 02*)	0	0,480
Отработанные картриджи принтеров (код 08 03 17*)	0	0,08
Не опасные отходы		
Пустая порода при добыче руд (код 01 01 01)	0	422643
Упаковка, содержащая остатки веществ (код 15 01 05)	0	3,80
Шламы от очистки шахтных вод (код 01 03 09)	0	163,00
Изношенные шины (код 16 01 03)	0	5,60
Отходы сварки (код 12 01 13)	0	0,120
Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	0	86,00
Отходы бетона и бетонного шлама (код 10 13 14)	0	87,00
Черные металлы (изношенные детали) (код 16 01 17)	0	3,24
Стружка и опилки черных металлов (код 12 01 01)	0	0,530
Пищевые отходы (код 20 01 08)	0	32,00
Зеркальные		

Примечания:

1. В графе 1 указывается наименование отходов в соответствии с опасными свойствами отходов.
2. В графе 2 указывается объем накопленных отходов на существующее положение (на момент установления) - для нового предприятия равен 0.

3. В графе 3 указывается лимит объема отходов накопления, равный объему образования отходов за год.
4. К отходам потребления отнесены: смешанные коммунальные отходы и пищевые отходы (всего 118,00 т/год).

Установленные лимиты обеспечивают непрерывность производственного процесса и соответствуют вместимости спроектированных площадок, не допуская их переполнения и предотвращая негативное воздействие на окружающую среду.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для успешной реализации настоящей Программы управления отходами и достижения поставленных целевых показателей ТОО «QAZAQ GRANIT» задействует необходимые финансовые, материально-технические и трудовые ресурсы.

5.1. Финансово-экономические ресурсы

Финансирование всех мероприятий, предусмотренных Программой, осуществляется за счет собственных средств предприятия. Планируемые затраты включают следующие направления:

- **Обустройство мест накопления отходов:** Расходы на проектирование, строительство и оборудование специализированных площадок для накопления отходов (бетонирование, устройство навесов, гидроизоляция, обваловка) в соответствии с проектными решениями, изложенными в ОВОС [11].
- **Приобретение контейнеров и тары:** Затраты на закупку необходимого количества промаркированных контейнеров для раздельного сбора твердых бытовых, строительных отходов и металлолома, а также герметичных емкостей (металлических бочек, пластиковых контейнеров) для сбора и временного хранения опасных отходов (отработанные масла, аккумуляторы, промасленная ветошь, люминесцентные лампы).
- **Оплата услуг по управлению отходами:** Расходы на заключение и исполнение договоров со специализированными лицензированными организациями на транспортировку, восстановление (переработку, утилизацию, регенерацию) и/или удаление (обезвреживание) отходов. Стоимость услуг определяется на основе коммерческих предложений и действующих тарифов подрядных организаций.
- **Обучение персонала:** Затраты на организацию и проведение первичного и периодического обучения и инструктажей для персонала, ответственного за управление отходами на предприятии.

Конкретные объемы финансирования по каждому направлению определяются на этапе реализации мероприятий и отражаются в годовых бюджетах предприятия.

5.2. Материально-технические ресурсы

Для обеспечения системы управления отходами на предприятии будут задействованы следующие материально-технические ресурсы:

- **Специализированные площадки для накопления отходов:** 4 (четыре) спроектированные площадки, описанные в разделе 4.2 настоящей Программы.
- **Контейнеры для раздельного сбора:**
 - Металлические контейнеры объемом 0,75 м³ для ТБО и строительных отходов.

- Герметичные металлические бочки объемом 200 л для сбора отработанных масел.
- Специализированные герметичные контейнеры для сбора отработанных люминесцентных ламп.
- Пластиковые контейнеры с поддонами для накопления отработанных свинцовых аккумуляторов.
- **Транспортные средства:** Транспортировка отходов осуществляется силами и средствами подрядных специализированных организаций. Использование собственной спецтехники для вывоза отходов за пределы промплощадки не планируется.

5.3. Трудовые ресурсы

Ответственность за реализацию и контроль выполнения настоящей Программы распределяется следующим образом:

- **Руководитель предприятия:** Осуществляет общее руководство, утверждает Программу и обеспечивает выделение необходимых ресурсов для ее реализации.
- **Начальник производственного участка:** Несет ответственность за организацию системы управления отходами непосредственно на объекте, включая контроль за раздельным сбором, накоплением и своевременной передачей отходов.
- **Инженер по охране окружающей среды (или ответственное лицо):**
 - Разрабатывает и актуализирует Программу.
 - Ведет учет образования и движения отходов.
 - Организует заключение договоров со специализированными организациями.
 - Проводит инструктажи и обучение персонала.
 - Осуществляет производственный экологический контроль в области управления отходами.
 - Подготавливает и представляет государственную отчетность в области управления отходами.

Обучение персонала: Весь персонал, задействованный в процессах, где образуются отходы, а также сотрудники, непосредственно участвующие в операциях по сбору и накоплению отходов, проходят обязательный инструктаж по безопасному обращению с отходами. Ответственные лица проходят периодическое обучение и повышение квалификации в специализированных учебных центрах по программам в области экологической безопасности и управления отходами.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для достижения поставленных целей, задач и целевых показателей Программы управления отходами ТОО «QAZAQ GRANIT» на период 2026-2035 гг. разработан следующий план мероприятий.

Таблица 6.1 -План мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат (показатель)	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Необходимые затраты, тыс. тенге	Источник финансирования
1.	Организационные мероприятия					
1.1	Назначение приказом по предприятию лиц, ответственных за реализацию Программы управления отходами.	Определены ответственные за сбор, учет, накопление и передачу отходов.	До начала эксплуатации (до 01.03.2026)	Руководитель предприятия	-	Собственные средства предприятия
1.2	Разработка и утверждение должностных инструкций для персонала, ответственного за обращение с отходами.	Персонал ознакомлен с обязанностями и ответственностью в области управления отходами.	До 01.04.2026	Инженер по ООС, Начальник участка	В рамках ФОТ	Собственные средства предприятия
1.3	Заключение договоров со специализированными лицензированными организациями на вывоз и восстановление/удаление отходов (шины, масла, аккумуляторы, ТБО и др.).	Обеспечен 100% вывоз всех видов отходов (кроме используемых в тех. цикле) специализированным организациям.	До начала эксплуатации (до 01.03.2026), далее - ежегодно	Инженер по ООС	Определяется по договорам	Собственные средства предприятия
1.4	Проведение вводного и периодических инструктажей по безопасному обращению с отходами для всего персонала.	100% охват персонала инструктажами. Снижение риска несчастных ситуаций.	Перед допуском к работе, далее - ежегодно	Инженер по ООС	В рамках ФОТ	Собственные средства предприятия
1.5	Организация и ведение первичного учета образования и движения отходов (журналы учета).	Обеспечен достоверный учет всех образующихся отходов.	Постоянно, с начала эксплуатации	Начальник участка, Инженер по ООС	-	Собственные средства предприятия
1.6	Подготовка и сдача государственной статистической отчетности по отходам.	Своевременное предоставление отчетности в	Ежегодно, в установленные сроки	Инженер по ООС	В рамках ФОТ	Собственные средства

		уполномоченные органы.				пред-приятия
2.	Технические и технологические мероприятия					
2.1	Строительство и обустройство площадок для временного накопления отходов (№1, №2, №3, №4) в соответствии с проектом.	Площадки накопления соответствуют экологическим и санитарным требованиям. Обеспечен отдельный сбор.	До начала эксплуатации (до 01.03.2026)	Начальник участка	В рамках сметы проекта	Собственные средства предприятия
2.2	Приобретение и маркировка необходимого количества контейнеров и тары для раздельного сбора отходов.	Площадки укомплектованы необходимым количеством тары.	До начала эксплуатации (до 01.03.2026)	Начальник участка	В рамках сметы проекта	Собственные средства предприятия
2.3	Внедрение технологии использования 100% пустой породы в качестве инертного заполнителя для закладочной смеси на БЗК (НДТ 23).	Обеспечено полное повторное использование отхода "Пустая порода". Отсутствие отвалов на поверхности.	Постоянно, с начала эксплуатации	Начальник участка	В рамках эксплуатационных затрат	Собственные средства предприятия
2.4	Проведение регулярного ТО и ППР горно-шахтного оборудования для минимизации образования отработанных масел и проливов.	Снижение удельного норматива образования отработанных масел на 5% к концу срока действия ПУО.	Ежеквартально	Главный механик	В рамках эксплуатационных затрат	Собственные средства предприятия
3.	Контрольные мероприятия					
3.1	Проведение производственного экологического контроля за состоянием мест накопления отходов.	Обеспечено соблюдение правил накопления и лимитов. Предотвращено загрязнение окружающей среды.	Ежеквартально	Инженер по ООС	-	Собственные средства предприятия
3.2	Контроль за своевременным вывозом отходов подрядными организациями.	Не допущено превышение установленных лимитов накопления.	Постоянно	Начальник участка	-	Собственные средства предприятия

3.3	Ежегодный анализ выполнения целевых показателей Программы и, при необходимости, ее корректировка.	Обеспечено достижение плановых показателей Программы.	Ежегодно	Инженер по ООС	-	Собственные средства предприятия
-----	---	---	----------	----------------	---	----------------------------------

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.
3. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917>.
4. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
5. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.
6. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.
7. Об утверждении перечня видов отходов для захоронения на полигонах различных классов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024280>.
8. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п).
9. Об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение железных руд (включая прочие руды черных металлов)", "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", "Переработка нефти и газа", "Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии", "Производство ферросплавов". Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2024 года № 161.
10. Об утверждении справочника по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)".

Постановление Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101.

11. План горных работ по добыче оловянно-вольфрамово-литиевых руд на участке «Центральный» месторождения Карагайлыктас: Отчёт о возможных воздействиях (ОВОС). Кн. 1. Пояснительная записка / ИП Рыженко А. Н.; заказчик: ТОО «QAZAQ GRANIT». — Шымкент, 2025.

ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

19002249



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.02.2019 года

02462P

Выдана

РЫЖЕНКО АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, УЛИЦА Рыскулова, дом № 7,,
ИИН: 811229300512

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

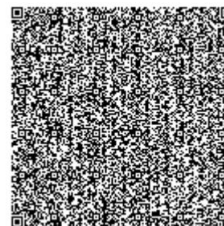
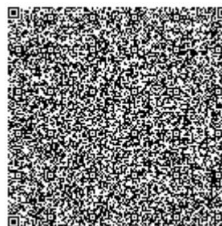
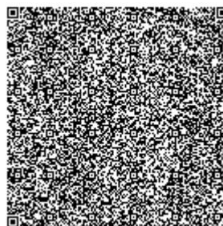
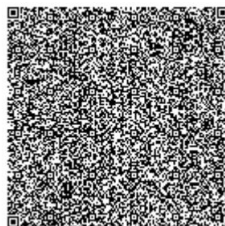
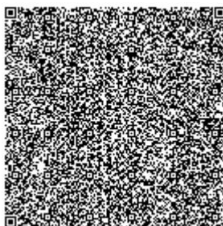
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



19002249



Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02462Р

Дата выдачи лицензии 01.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

РЫЖЕНКО АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

ИИН: 811229300512

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Шымкент, ул. Аскарлова, 1а

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

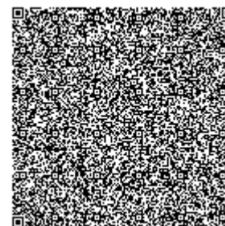
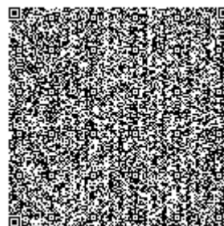
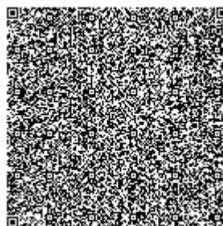
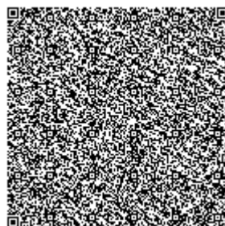
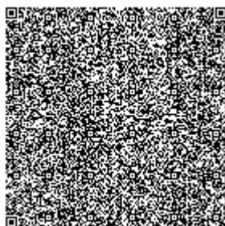
Срок действия

Дата выдачи приложения

01.02.2019

Место выдачи

г. Астана



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маналы бірдей. Дәлелді документ сәйкесіне пункту 1 статия 7 ЗРК от 7 январі 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.