

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью «Азия – Эксперт»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

АО «Шубарколь Премиум»

Б. Орынғалиев

« 19 »

09

2024 год



ПРОГРАММА
управления отходами (ПУО)
АО Шубарколь Премиум»
(добыча каменного угля Шубаркольского месторождения
в границах участка «Центральный-2»)

Директор ТОО «Азия - Эксперт»



Б. Толовхан

г. Караганда, 2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1 Главный эколог		О.О. Якименко
2 Ведущий эколог		М.П. Титова

Исполнитель (проектировщик): ТОО «Азия – Эксперт»

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02719Р от 08.12.2023 г.

Юридический адрес организации:

Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район Элихан Бөкейхан, м-он 15, д. 33 кв.25.

Оператор: АО «Шубарколь Премиум»

Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Караганда, р.а. им. Казыбек Би, Проспект Бухар Жырау, строение 49/6.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа управления отходами (ПУО) разработана для Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО Шубарколь Премиум» на период 2024-2028 гг.

Программа разработана специалистами ТОО «Азия – Эксперт». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02719Р от 08.12.2023 г., выданная Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Приложение А).

Основанием для разработки программы является Экологический Кодекс Республики Казахстан от 01.07.2021 года.

Программа выполнена в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Согласно п.3.1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данный объект относится к 1 категории «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых»

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	6
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
1.2 ОПИСАНИЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ОБЪЕКТЕ. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.	6
1.3 АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА, ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДПОСЫЛКИ НА ОСНОВЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ СТОРОН, ВОЗМОЖНОСТЕЙ И УГРОЗ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ;	14
1.4 ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВИДА ОПАСНОСТИ И КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ, А ТАКЖЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ И ДОСТУПНОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МОЩНОСТЕЙ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ.	14
2 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	16
3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	17
3.1 ЛИМИТЫ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	18
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	28
5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	28
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	32
ПРИЛОЖЕНИЕ А	33

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Описание системы управления отходами.....	8
Таблица 3.1 – Лимиты накопления отходов на 2024 год.....	22
Таблица 3.2 – Лимиты накопления отходов на 2025 год.....	23
Таблица 3.3 – Лимиты накопления отходов на 2026 год.....	23
Таблица 3.4 – Лимиты накопления отходов на 2027 год.....	24
Таблица 3.5 – Лимиты накопления отходов на 2028 год.....	25
Таблица 3.6 – Образование пустой породы по годам	26
Таблица 3.7 – Лимиты захоронения отходов на 2024 год	26
Таблица 3.8 – Лимиты захоронения отходов на 2025 год	26
Таблица 3.9 – Лимиты захоронения отходов на 2026 год	26
Таблица 3.10 – Лимиты захоронения отходов на 2027 год	27
Таблица 3.11 – Лимиты захоронения отходов на 2028 год	27
Таблица 5.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО Шубарколь Премиум» на 2024-2028 гг.	29

ВВЕДЕНИЕ

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу управления отходами.

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК) и Приказа и.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами». ПУО для Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО «Шубарколь Премиум» разработана специалистами ТОО «Азия – Эксперт» (гос. Лицензия №02719Р от 08.12.2023 г).

Настоящая Программа управления отходами 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.

Программа управления отходами разработана на плановый период срока действия экологического разрешения 2024-2028 гг.

Для осуществления комплекса программных мероприятий, направленных на достижение намечаемых целей и решения поставленных задач в области обращения с отходами, в Программе управления отходами предусмотрены объемы и источники финансирования, установлены сроки выполнения намеченных мероприятий и определены ответственные исполнители.

В ходе реализации программы отдельные ее мероприятия, а также перечень мероприятий и объемы их финансирования могут корректироваться на основании соответствующего обоснования.

1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Программа управления отходами разрабатывается согласно п. 1 ст. 335 ЭК РК, а также «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» Утвержденной приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Настоящая программа управления отходами (ПУО) разработана для Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО «Шубарколь Премиум».

Программа выполнена на период 2024-2028 гг.

1.1 Общие сведения о предприятии

Основной деятельностью АО «Шубарколь Премиум» является добыча каменного угля открытым способом на Шубаркольском месторождении каменного угля в границах участка «Центральный-2».

В административном отношении участок работ расположен в Нуринском районе в 350 км к юго-западу от г. Караганда. Ближайшие крупные населенные пункты: город Жезказган – 150 км, поселок Жайрем – 150 км. Вблизи проходит железная дорога и автодорога от станции Кызылжар, а также железная дорога Аркалык – Шубарколь протяженностью 217,7 км.

Населённые пункты, за исключением поселка Шубарколь расположенного на расстоянии более 9 км, в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Шубаркольское месторождение каменного угля в границах участка «Центральный-2» не входит в водоохранную зону и полосу ближайших водных объектов.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

1.2 Описание отходов, образующихся на объекте. Система управления отходами.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на Шубаркольском месторождении каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО Шубарколь Премиум» образуются опасные и неопасные отходы.

Приём отходов от третьих лиц предприятием не осуществляется.

Опасные отходы – промасленная ветошь, отработанные масла, отработанные фильтры; нефтешлам резервуара, замазученный грунт.

Неопасные отходы – ТБО, лом черных металлов, вскрышные породы, золошлак, огарки электродов, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, пустая порода с ППУ и СФХ-12, отработанные конвейерные ленты, лом цветных металлов.

1) Вскрышные породы

Образуются в результате проведения вскрышных работ в процессе добычи каменного угля открытым способом. Вскрышные породы от добычи размещаются во внешнем и внутреннем отвале. Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды.

Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК вскрышная порода относится к отходам горнодобывающей промышленности.

Согласно пп.4 п. 2 ст. 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 6 ст. 358 ЭК РК захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно п. 1 ст. 359. под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

2) Промасленная ветошь

Промасленная ветошь будут образовываться в процессе использования обтирочного полотна при обслуживании автотранспорта, спец техники, оборудования и механизмов.

Ветошь будет собираться, и накапливаться (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

3) Твердые бытовые отходы (ТБО) Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.

Отходы ТБО собираются в специальные маркированные емкости, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся согласно договору.

4) Нефтешлам при зачистке резервуаров Отход образуется в процессе очистки емкости для хранения топлива. Хранение в металлических емкостях, с крышками. По мере накопления передается спец.предприятиям, либо используются для собственных нужд на повторное использование в технологическом оборудовании предприятия.

5) Лом абразивных изделий. Образуются в результате работы металлообрабатывающих станков с абразивными кругами. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

6) Лом цветных металлов. Образуются в результате проведения ремонтных работ и замены частей технологического оборудования, станков, обработки металла на станках, замены изношенных кабелей и др., и состоит из кусков, обломков и стружки цветных металлов, медь, латунь, бронза, свинец, алюминий, никель, хром, дюралюминий. Временно размещается на территории, на открытых площадках с твердым покрытием. По мере накопления лом вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку.

7) Пыль абразивно-металлическая Образуются при заточке инструментов и деталей на металлообрабатывающих станках. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления передается в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

8) Лом черных металлов в кусковой форме незагрязненный. Лом черных металлов в кусковой форме незагрязненный образуется в процессе: технического обслуживания и ремонт автомобилей, при ремонте горного оборудования, при ремонте узлов и агрегатов, при ремонте технологического автотранспорта. Временное размещение на территории предусматривается на открытой площадке с твердым покрытием. По мере накопления лом вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку.

9) Отходы резинотехнических изделий (РТИ). Образуются после истечения срока годности конвейерных лент дробильно – сортировочного оборудования (износ материала). Временно размещается на территории, на открытых площадках с твердым покрытием. По мере накопления используются для собственных нужд в качестве уплотнителей, прокладок.

10) Огарки сварочных электродов – образуются при выполнении сварочных работ. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере

накопления передается в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

11) Отработанные автомобильные фильтры. Отработанные масляные фильтры образуются в ходе ремонта и эксплуатации автотранспорта. Временно хранятся, накапливаются (не более 6 месяцев) в специальной маркированной емкости. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

12) Отработанные масла, непригодные для использования по назначению. Отработанное масло образуются при замене масла в двигателях ДСК и МСУ, а также от автотранспорта горного участка. Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками на специализированной площадке после чего перевозится на оборотный склад в вахтовом поселке.

По мере накопления используются для собственных нужд на повторное использование в трансмиссионных агрегатах технологического оборудования предприятия либо передается на основании договора специализированной компании.

13) Золошлак образуется в процессе сжигания угля в котельной и печи обогрева горного участка. Продукты сгорания угля в виде золошлака, предусмотрено временно собирать в закрытой емкости. По мере накопления будут вывозится по договору со сторонней организацией.

14) Пустая порода с ППУ и CFX-12 Образуется в результате ручной выборки пустой породы с ПДСК и МСУ, а также с установки сухого обогащения. Не накапливается, в процессе работы вывозится в отвалы вскрышных пород.

15) Замазученный грунт. Образуется при аварийном ремонте автомобилей и горного оборудования. Грунт будет собираться, и накапливаться (не более 6 месяцев) в герметичной емкости. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации

Далее в данном разделе производится описание системы управления отходами включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

Подробно информация о системе управления отходами, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на территории АО «Шубарколь Премиум» представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.2.1 – Описание системы управления отходами

1	Вскрышные породы	
	N01 01 02	
1	Образование:	Образуется в процессе добычи каменного угля
2	Сбор и накопление:	Во внешнем и внутреннем отвалах
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Транспортировка собственным транспортом (самосвалы)
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Во внешнем и внутреннем отвалах
9	Хранение:	Во внешнем и внутреннем отвалах
10	Удаление:	Во внешнем и внутреннем отвалах
2	Промасленная ветошь	
	N15 02 02*	
1	Образование:	Образуется в процессе использования ветоши для протирки

		механизмов, деталей, станков, машин.
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В специальных герметичных емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
3	Твердо-бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) N20 03 01	
1	Образование:	Образуется в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	В металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется (макулатура/стекло/пластмасс)
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
4	Нефтешлам при зачистке резервуаров N16 07 09*	
1	Образование:	Образуются в процессе очистки емкости для хранения топлива.
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных емкостях
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В герметичных емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации. Либо при необходимости используются для собственных нужд на повторное использование в технологическом оборудовании предприятия.
5	Лом абразивных изделий N12 01 21	
1	Образование:	Образуются в результате работы металлообрабатывающих станков с абразивными кругами
2	Сбор и накопление:	В специально отведенных емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную

8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
6	Лом цветных металлов	
	N16 01 18	
1	Образование:	Образуется при следующих операциях: ремонт оборудования; ремонт автотранспорта и спецтехники, списание оборудования.
2	Сбор и накопление:	Собирается на специально отведенной площадке для хранения лома цветных металлов.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Специальной отведенной площадке для хранения лома цветных металлов
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
7	Пыль абразивно-металлическая	
	N12 01 15	
1	Образование:	Образуется в результате работы заточных, шлифовальных станков и болгарки.
2	Сбор и накопление:	В металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
8	Лом черных металлов	
	N16 01 17	
1	Образование:	Образуется при следующих операциях: ремонт оборудования; ремонт автотранспорта и спецтехники, списание оборудования.
2	Сбор и накопление:	Собирается на специально отведенной площадке для хранения лома черных металлов.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалами
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Специально отведенной площадке для хранения лома черных металлов
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней организации
9	Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	
	N19 12 04	
1	Образование:	Образуется в результате износа конвейерных лент
2	Сбор и накопление:	На специальной открытой площадке

3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На специальной открытой площадке
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	По мере накопления используются для собственных нужд в качестве уплотнителей, прокладок.
10	Огарки сварочных электродов N12 01 13	
1	Образование:	Образуется при проведении сварочных работ.
2	Сбор и накопление:	В металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временно складировается на ремонтных площадках в специальных промаркированных емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
11	Отработанные масляные фильтры N16 01 07*	
1	Образование:	Образуется по мере выхода из строя или замены масляных фильтров по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В специальных металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В специальных металлических емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
12	Отработанные масла N13 02 08*	
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, механизмов и оборудования в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных емкостях
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлической таре производителя, в оборотном складе, на поддонах, на бетонном основании

9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
13	Зола и золошлаки от сжигания угля N10 01 01	
1	Образование:	Образуется в результате сжигания угля в котельных
2	Сбор и накопление:	Сбор в металлических емкостях для золошлака и на складах для золошлака
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических емкостях на складе для золошлака
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
14	Пустая порода с ППУ и CFX-12 N01 04 99	
1	Образование:	Образуется в результате ручной выборки пустой породы с ПДСК и МСУ, а также с установки сухого обогащения
2	Сбор и накопление:	Не накапливается, в процессе работы вывозится в отвалы вскрышных пород.
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Транспортировка собственным транспортом (самосвалы)
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Во внешнем и внутреннем отвалах
9	Хранение:	Во внешнем и внутреннем отвалах
10	Удаление:	Во внешнем и внутреннем отвалах
15	Замазученный грунт N17 05 03*	
1	Образование:	Образуется в результате аварийного ремонта автомобилей и горного оборудования
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации

Таблица 1.2 Фактические объемы отходов образованных, накопленных, размещённых и переданных сторонним организациям за 3 года

№ п/п	Наименование отхода	2021 год				2022 год				2023 год			
		Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организации, тонн	Накоплено/ Размещено в отвалах, тонн	Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организации, тонн	Накоплено/ Размещено в отвалах, тонн	Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организации, тонн	Накоплено/ Размещено в отвалах, тонн
1	Ветошь промасленная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Твердые бытовые отходы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Вскрышные породы	44 131 682	19 981 304,4	-	24 150 377	64 385 957	20 863 636	-	43 522 320	44 453 698	20 226 804	-	24 226 894
4	Нефтьшлам при зачистке резервуаров	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Лом абразивных изделий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Лом цветных металлов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Пыль абразивно-металлическая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Лом черных металлов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Огарки сварочных электродов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Отработанные автомобильные фильтры	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Отработанные масла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Зола и золошлаки от сжигания угля	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Пустая порода с ППУ и CFX-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Замазученный грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.3 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами;

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объемов образования и размещения отходов.

Все образуемые отходы временно хранятся на территории участка в местах, предназначенных для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации и переработке.

Проанализировав количественные показатели образования отходов, можно сделать вывод, что основным видом отходов, образованным в 2021-2023 годах являлась вскрышная порода.

Вскрышные породы от добычи размещаются во внешнем и внутреннем отвале. Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды.

За 2021-2023 годы образовалось 152 971 337 тонн вскрышной породы, из них в качестве мероприятий по минимизации объемов образования отходов использовано:

- для собственных нужд (отсыпка и укрепление технологических дорог, обваловка бортов карьера) – 77930,4 тонн
- Развитие внутреннего отвала (частичное складирование вскрышных пород во внутренний отвал) – 20 801 050 тонн

1.4 Определения приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объемов образования и размещения отходов.

Все образуемые отходы временно хранятся на территории участка в местах, предназначенных для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации и переработке.

В ходе проведения добычных работ, транспортировка и складирование вскрышных пород будет осуществляться на внешний отвал и на внутренний отвал параллельно.

Внешнее отвалообразование. Внешний отвал находится на южной части разреза и характеризуется безрудностью.

Местоположение и основные параметры отвалов определены с обеспечением наименьшего воздействия на окружающую природную среду и минимальных расстояний транспортировки вскрышных пород, располагаться на безрудных площадях и не должны препятствовать развитию горных работ в разрезе. Некондиционные углесодержащие массы вывозятся на прибортовой угольный склад, с последующим обогащением на установке CFX-12.

Углы откоса ярусов отвала приняты равными – 35 град., Высота ярусов принята до 20м. Количество ярусов – 3. Общая высота отвала составит 60 м. Результирующий угол отвала, с учетом берм между ярусами отвала шириной 30 м, составит не более 25 град. Поскольку результирующий угол откоса отвалов 25 град. значительно меньше устойчивого естественного угла откоса отсыпаемых пород 35 град., то устойчивость отвалов ограничивается только высотой отсыпаемого яруса.

Временное отвалообразование. С целью сокращения расстояния транспортирования и перераспределения транспортных средств по вскрыше экономически целесообразно организация временных отвалов. Данное техническое решение позволит интенсифицировать

подготовку и выемку запасов, а также дополнительно создаст выработанное пространство для дальнейшего складирования внутреннего отвала в период разработки угольных разрезов. Начало перемещения пород вскрыши во временные отвалы в прибортовой зоне участка «Центральный-2» производится с 2020 г. С 2033 г планируется перемещение пород временного отвала во внутренний отвал.

Внутреннее отвалообразование. Для повышения эффективности открытого способа разработки внедрение технологий, направленных на снижение затрат и экономию всех видов ресурсов имеет особую важность использование внутреннего отвалообразования. Среди основных ресурсосберегающих направлений все большее значение приобретает технология внутреннего отвалообразования. Местоположение и границы внутреннего отвалообразования не препятствуют развитию разреза до конца отработки, не нарушают его транспортную схему.

В результате реализации данного технического решения 434,3 млн.м³ объема вскрыши будет размещено в отработанном пространстве разреза.

Развитие внутреннего отвала (частичное складирование вскрышных пород во внутренний отвал) – 2024 г - 11025 тыс.м³, 2025 г – 16940 тыс.м³, 2026 г – 18060 тыс.м³, 2027 г – 20475 тыс.м³, 2028 г – 19775 тыс.м³. Плотность вскрышных пород – 2,33 т/м³

Использование на собственные нужды (отсыпка и укрепление технологических дорог, обваловка бортов карьера) – 30 000 м³ (69900 тонн) ежегодно

Также для минимизации объёмов образования и размещения отходов предприятием внедряется технология ручной выборки пустой породы из некондиционной углесодержащей массы, на ПДСК и МСУ, а также на установке сухого обогащения.

2 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства.

Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В качестве целевых показателей Программы определены:

- подготовка специальной площадки для безопасного накопления отхода;
- предельный объем складирования отхода на специальной площадке.

В связи с введением нового экологического кодекса РК, оператор обязуется проводить учет всех образуемых отходов на территории предприятия. В Программе на объекте базовые показатели определяются согласно проектной документации.

Эффективность выполнения мероприятий Программы определяется на основе показателей, позволяющих оценить ход и результативность решения вышеуказанных задач.

Перечень программных мероприятий, а также информация о необходимых затратах для реализации каждого мероприятия, источниках их финансирования, сроках и ответственных исполнителях программы управления отходами приведены в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами. Целевые показатели представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить отдельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в отдельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1 Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

– соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;

– проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);

– вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;

– соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;

– производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;

– проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям.

2 Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3 Планирование внедрения отдельного сбора отходов, в частности ТБО.

4 Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

3.1 Лимиты накопления и захоронения отходов

Оператор осуществляет операции по захоронению неопасных отходов (вскрышная порода), а также проектом предусмотрены операции по накоплению отходов.

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 - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями ст. 320 Экологического кодекса РК.

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Расчетное обоснование объемов образования отходов в результате ведения добычных работ АО «Шубарколь Премиум».

В процессе работ будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства. Согласно Классификатора отходов, вскрышные породы относятся к неопасным отходам и имеют код: N01 01 02

Промасленная ветошь - образуется при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других работах. Данный вид отхода относится к опасному отходу, пожароопасный, твердый, не растворим в воде. Размещение и временное хранение не более 6 месяцев предусматривается в герметичных металлических емкостях.

Определение ориентировочного объема промасленной ветоши:

$$N = M_0 + M + W, \text{ где}$$

N – норма образования промасленной ветоши, т/год

M_0 – поступающее количество ветоши, т/год (0,5 т);

M – норматив содержания в ветоши масел;

$$M = 0,12 * M_0$$

$$M = 0,12 * 0,5 = 0,06 \text{ т}$$

W – нормативное содержание в ветоши влаги;

$$W = 0,15 * M$$

$$W = 0,15 * 0,06 = 0,009 \text{ т}$$

$$N = 0,5 + 0,06 + 0,009 = 0,569 \text{ тонн.}$$

Нефтешлам при зачистке резервуаров. Компоненты отхода: нефть 80%, вода 20%.

Отход образуется в процессе очистки емкости для хранения топлива. Норматив образования нефтешламов при зачистке резервуаров, рассчитан согласно методу: «Нормы технологических потерь при зачистке резервуаров», 1994.

Расчет количества нефтешламов, образующихся от зачистки резервуаров хранения топлива, проводили с учетом удельных нормативов образования по формуле:

$$M = V * k * 0,001, \text{ т/год}$$

где V – объем топлива, хранившегося в резервуаре.

k – удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранившегося топлива, кг/т.

$$M = 4000 * 0,9 * 0,001 = 3,6 \text{ т/год}$$

Способ хранения – хранение в металлических емкостях, с крышками. Способ утилизации – по мере накопления передается спец.предприятиям, либо используются для собственных нужд на повторное использование в технологическом оборудовании предприятия не реже 1 раза в 6 месяцев.

Отработанные автомобильные фильтры. Компоненты отхода: целлюлоза 38,7%, железо 25,0%, алюминий 17,3%, резина 9,0%, масло минеральное 10,0%. Отработанные масляные фильтры образуются в ходе ремонта и эксплуатации автотранспорта.

Количество образования составляет **3,0 тонны в год.**

Уровень опасности отходов – опасные. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. Способ утилизации – по мере накопления будут вывозиться на сторонней организацией по договору не реже 1 раза в 6 месяцев.

Отработанные масла, непригодные для использования по назначению. Отработанное масло образуются при замене масла в двигателях ДСК и МСУ, а также от автотранспорта горного участка. Примерный химический состав (%): масло – 78%, продукты разложения – 8%, вода – 4%, механические примеси – 3%, присадки – 1%, горючее - до 6%. Общие показатели: вязкость - 36-94 мм²/с (при 50° С); кислотное число - 0.14-1.19 мг КОН/г; смолы - 3.72-5.98; зольность - 0.28-0.60%. Отработанные масла плохо растворимы в воде (не более 5%), пожароопасны, температура вспышки - 165-186° С.

Количество образования отработанного масла составляет **35 тонн в год**

Уровень опасности отходов – опасный. Способ хранения – в условиях хранения химически неактивны. Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками на специализированной площадке после чего перевозится на оборотный склад в вахтовом поселке.

Способ утилизации – по мере накопления используются для собственных нужд на повторное использование в трансмиссионных агрегатах технологического оборудования предприятия либо передается на основании договора специализированной компании не реже 1 раза в 6 месяцев.

Замазученный грунт, образуется в результате не преднамеренных проливов нефтепродуктов, при чистке оборудования, аварийных ремонтных работах спец.техники, горного оборудования и механизмов. Состав (%): песок - 35 - 45; грунт - 35 - 45; мазут - до 30. Влажность -15 - 90 %.

Объем замазученного грунта определяется по формуле:

$$Q_{з.гр.} = S * h * p ,$$

где: S - площадь загрязненной территории, м;

h - глубина проникновения нефтепродуктов в почву, 0,1 м;

p - удельный вес замазученного грунта, 1,37 т/ м³;

Объем образования замазученного грунта принят ориентировочно – **4 т/год**, т.к. по

опыту работ очевидно, что его образование принимается по факту.

В условиях образования химически неактивен, пожароопасен. Для временного размещения предусматриваются в отдельные емкости (бочки, контейнеры). Способ утилизации – по мере накопления будут вывозиться сторонней организацией по договору не реже 1 раза в 6 месяцев.

Твердо-бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам, собираются в металлические контейнеры, и по мере накопления будут вывозиться спецорганизацией для захоронения на полигоне ТБО не реже 1 раза в 6 месяцев. ТБО сортируется на бой стекла, пластик и макулатуру. Морфологический состав: бой стекла -2%, пластик – 3%, макулатура – 32%, ТБО – 63%.

Согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» № 100-п от 18.04.2008 г. (приложение №16) объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = P * M * \rho_{\text{тбо}}, \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м³/год*чел. – 0,3;

M – численность персонала, 70 человек (непосредственно на техплощадке и ОТК);

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м³ – 0,25.

$$M_{\text{ТБО}} = 0,3 * 70 * 0,25 = 5,25 \text{ т/год,}$$

из них:

бой стекла – **0,105 т/год,**

пластик – **0,1575 т/год,**

макулатура – **1,68 т/год**

ТБО – **3,3075 т/год.**

Лом абразивных изделий. Компоненты отхода: диоксид кремния 90,0%, железо 10,0%.

Лом абразивных изделий образуется в результате работы металлообрабатывающих станков с абразивными кругами предприятия.

Нормативное количество образования отхода определяется по формуле:

$$N = n * M * (1 - 0,7) * 0,001, \text{ т/год}$$

где n – шт, количество использованных кругов в год

M – масса круга, кг.

$$N = 24 * 0,11 * (1 - 0,7) * 0,001 = 0,000792 \text{ т/год}$$

Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. Способ утилизации – По мере накопления передается специализированному предприятию не реже 1 раза в 6 месяцев.

Лом цветных металлов. Компоненты отхода: алюминий, медь, цинк, свинец, бронза, латунь, никель.

Лом цветных металлов образуется в результате проведения ремонтных работ и замены частей технологического оборудования, станков, обработки металла на станках, замены изношенных кабелей и др., и состоит из кусков, обломков и стружки цветных металлов, медь, латунь, бронза, свинец, алюминий, никель, хром, дюралюминий.

Норматив отходов лома цветных металлов по фактическому образованию на аналогичных предприятиях оставляет около **5,0 т/год.**

Способ хранения – временное размещение на территории предусматривается на

открытых площадках с твердым покрытием. Способ утилизации – по мере накопления лом вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку не реже 1 раза в 6 месяцев.

Пыль абразивно-металлическая. Состав (%): диоксид кремния - 80-90; железо - 10-20. Образуется при заточке инструментов и деталей на металлообрабатывающих станках.

Расчет норматива образования пыли производится согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчет количества образующейся пыли производится по формуле:

$$M=(M_0-M_{\text{ост.}}) * n * 0,35, \text{ кг/год,}$$

где M_0 – масса абразивного круга, $M_{\text{ост.}}$ – остаточная масса круга, кг (33% от массы круга), n – количество использованных кругов в год, 0,35 – среднее содержание пыли в отходе в долях.

$$M=(M_0-M_{\text{ост.}}) * n * 0,35 = (0,11-0,0363) * 24 * 0,35 = \mathbf{0,61908 \text{ т/год}}$$

Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. Способ утилизации – По мере накопления передается специализированному предприятию, не реже 1 раза в 6 месяцев.

Лом черных металлов. Компоненты отхода: Fe 95%. Fe₂O₃ 2% и C 3,0%. Лом черных металлов в кусковой форме незагрязненный образуется в процессе: технического обслуживания и ремонте автомобилей, при ремонте горного оборудования, при ремонте узлов и агрегатов, при ремонте технологического автотранспорта.

Норматив отходов лома черных металлов по фактическому образованию на аналогичных предприятиях оставляет **95 т/год** на такую площадку.

Временное размещение на территории предусматривается на открытой гидроизолированной площадке с твердым покрытием. Способ утилизации – по мере накопления лом вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку не реже 1 раза в 6 месяцев.

Отходы резинотехнических изделий (РТИ). Образуются после истечения срока годности конвейерных лент дробильно – сортировочного оборудования (износ материала).

Состав (%): синтетический каучук - 96; сталь - 3; тканевая основа - 1.

Не пожароопасны, устойчивы к действию воды, воздуха и атмосферным осадкам.

Общее назначение - для транспортирования малоабразивных средне- и мелкокусковых грузов и сыпучих материалов на предприятиях угольной промышленности, при температурах окружающего воздуха от -45 до +60 ° С. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев.

Типы конвейерных лент:

Морозостойкие - работоспособны при температурах окружающего воздуха от -60 до +60°С.

Теплостойкие - применяют для транспортирования горячих материалов с температурой выше 60 С, допустимая температура поверхности конвейерных лент при эксплуатации составляет 100°С (кратковременно 120 ° С). Используется в чёрной и цветной металлургии, промышленности строительных материалов и других отраслях народного хозяйства.

На разрезе используются морозостойкие конвейерные ленты. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев.

Ленты изготавливаются на основе полиэфир-полиамидных тканей ТК с прочностью 200 Н/мм и обеспечивают удлинение конвейерных лент до 2,5 %.

Отходы конвейерных лент состоят из нескольких слоев прокладочного материала (бельтинга), соединенных между собой слоями резины. Каркас ленты изготавливается из натуральных или искусственных синтетических (полиамидных и полиэфирных) или комбинированных волокон.

Норматив образования отходов – **3,0 тонны/ год.**

Способ хранения - для временного размещения предусматриваются открытые площадки. Способ утилизации – по мере накопления используются для собственных нужд в качестве уплотнителя, прокладок.

Огарки сварочных электродов. Образуются при выполнении сварочных работ. Данный вид отхода относится к неопасным отходам, не пожаро- и взрывоопасны, не коррозионно-активны. Будут временно складироваться совместно с металлоломом на открытой гидроизолированной площадке, по мере накопления передаваться для переработки в специализированную организацию не реже 1 раза в 6 месяцев.

Норма образования отходов огарышей сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год,}$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год (1,5);

α - остаток электрода, $\alpha = 0,15$ от массы электрода (по фактическим данным предприятия).

$$N = 1,5 \cdot 0,15 = 0,225 \text{ тонн}$$

Золошлак. Золошлаковые отходы образуются в результате сгорания твердого топлива в котловом агрегате.

Расчетное количество образования золошлака составляет **4,69 тонн в год.** Способ хранения – временное хранение в закрытом контейнере сроком до 6 месяцев. Способ утилизации – По мере накопления вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку не реже 1 раза в 6 месяцев.

Согласно статье 334 Экологического кодекса РК п.1 Лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Таблица 3.1.1 – Лимиты накопления отходов на 2024 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	160,0
в том числе отходов производства	0	154,7
отходов потребления	0	5,25
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	-	0,569
Нефтешлам при зачистке резервуаров		3,6
Отработанные автомобильные фильтры		3,0
Отработанные масла		35,0
Замазученный грунт		4,0
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы		5,25
Лом абразивных изделий		0,000792
Лом цветных металлов		5,0
Пыль абразивно-металлическая		0,61908
Лом черных металлов		95,0
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)		3,0

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Огарки сварочных электродов		0,225
Зола и золошлаки		4,69
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

Таблица 3.1.2 – Лимиты накопления отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	160,0
в том числе отходов производства	0	154,7
отходов потребления	0	5,25
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	-	0,569
Нефтешлам при зачистке резервуаров		3,6
Отработанные автомобильные фильтры		3,0
Отработанные масла		35,0
Замазученный грунт		4,0
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы		5,25
Лом абразивных изделий		0,000792
Лом цветных металлов		5,0
Пыль абразивно-металлическая		0,61908
Лом черных металлов		95,0
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)		3,0
Огарки сварочных электродов		0,225
Зола и золошлаки		4,69
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

Таблица 3.1.3 – Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	160,0
в том числе отходов производства	0	154,7
отходов потребления	0	5,25
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	-	0,569
Нефтешлам при зачистке резервуаров		3,6
Отработанные автомобильные фильтры		3,0

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Отработанные масла		35,0
Замазученный грунт		4,0
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы		5,25
Лом абразивных изделий		0,000792
Лом цветных металлов		5,0
Пыль абразивно-металлическая		0,61908
Лом черных металлов		95,0
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)		3,0
Огарки сварочных электродов		0,225
Зола и золошлаки		4,69
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

Таблица 3.1.4 – Лимиты накопления отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	160,0
в том числе отходов производства	0	154,7
отходов потребления	0	5,25
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	-	0,569
Нефтешлам при зачистке резервуаров		3,6
Отработанные автомобильные фильтры		3,0
Отработанные масла		35,0
Замазученный грунт		4,0
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы		5,25
Лом абразивных изделий		0,000792
Лом цветных металлов		5,0
Пыль абразивно-металлическая		0,61908
Лом черных металлов		95,0
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)		3,0
Огарки сварочных электродов		0,225
Зола и золошлаки		4,69
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

Таблица 3.1.5 – Лимиты накопления отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	160,0
в том числе отходов производства	0	154,7
отходов потребления	0	5,25
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	-	0,569
Нефтешлам при зачистке резервуаров		3,6
Отработанные автомобильные фильтры		3,0
Отработанные масла		35,0
Замазученный грунт		4,0
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы		5,25
Лом абразивных изделий		0,000792
Лом цветных металлов		5,0
Пыль абразивно-металлическая		0,61908
Лом черных металлов		95,0
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)		3,0
Огарки сварочных электродов		0,225
Зола и золошлаки		4,69
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

Согласно п. 6 ст. 358 захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений Экологического Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно ст. 359 под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Для захоронения на предприятии предполагаются вскрышные породы и пустая порода с ППУ и CFХ-12.

Вскрышная порода. Для добычного предприятия образование вскрышной породы принимается равным объему, предусмотренному проектной документацией, разработанной для данного предприятия. Объем образования вскрышных пород по годам: 2024 г - -15750 тыс.м³, 2025 г – 24200 тыс.м³, 2026 г – 25800 тыс.м³, 2027 г – 29250 тыс.м³, 2028 г – 28250 тыс.м³

Весь объем вскрыши подлежит захоронения на отвалах, за исключением объемов, которые будут использоваться в мероприятиях по использованию вскрышных пород и уменьшению объемов захоронения:

Пустая порода с ППУ и CFХ-12. Образуется в результате ручной выборки пустой породы с ПДСК и МСУ, а также с установки сухого обогащения.

Таблица 3.1.6 – Образование пустой породы по годам

Установка	Образование, тыс.тонн в год				
	2024	2025	2026	2027	2028
ПДСК	7,0	8,75	10,5	14,0	17,5
МСУ	2,25	2,813	3,375	4,5	5,625
CFX-12	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0

Таблица 3.1.7 – Лимиты захоронения отходов на 2024 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	247317839	37006750	11248600	25758150	0
в том числе отходов производства	247317839	37006750	11248600	25758150	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	247317839	36697500	10939350	25758150	0
Пустая порода	0	309250	309250	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 3.1.8 – Лимиты захоронения отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	258566439	56697563	17157463	39540100	0
в том числе отходов производства	258566439	56697563	17157463	39540100	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	258257189	56386000	16845900	39540100	0
Пустая порода	309250	311563	311563	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 3.1.9 – Лимиты захоронения отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	275723902	60427875	18278175	42149700	0

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	
в том числе отходов производства	275723902	60427875	18278175	42149700	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	275103089	60114000	17964300	42149700	0
Пустая порода	620813	313875	313875	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 3.1.10 – Лимиты захоронения отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	
Всего	294002077	68511500	20734850	47776650	0
в том числе отходов производства	294002077	68511500	20734850	47776650	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	293067389	68152500	20375850	47776650	0
Пустая порода	934688	359000	359000	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

Таблица 3.1.11 – Лимиты захоронения отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	
Всего	314736927	66145625	19999975	46145650	0
в том числе отходов производства	314736927	66145625	19999975	46145650	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	313443239	65822500	19676850	46145650	0
Пустая порода	1293688	323125	323125	0	0
<i>Зеркальные</i>					
Не захораниваются					

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

По «Правилам разработки программы управления отходами» - источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства АО Шубарколь Премиум», обладающие достаточными внутренними ресурсами для достижения всех поставленных в Программе задач.

Оператор обладает достаточными внутренними ресурсами для достижения всех поставленных в Программе задач по сокращению объемов и опасных свойств отходов.

5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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.

На производственной площадке будут оборудованы специально отведенные места для установки контейнеров, предназначенных для сбора отходов. Сбор отходов производится раздельно в специальных контейнерах, в соответствии с видом отходов.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО Шубарколь Премиум» на 2024-2028 гг. разработан согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» с целью снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности предприятия в сфере обращения с отходами производства и потребления и предоставлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО Шубарколь Премиум» на 2024-2028 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Оператор	2024-2028 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства предприятия
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятии отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Оператор	2024-2028 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства предприятия
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со Специализированными организациями	Оператор	2024-2028 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства предприятия
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов	Отчет по ПЭК	Оператор	2024-2028 гг.	-	Собственные средства предприятия
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Оператор	2024-2028 гг.	-	Собственные средства предприятия

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
6	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Исключение смешивание отходов Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для раздельного сбора отходов и уборки территории	Оператор	2024-2028 гг.	-	Собственные средства предприятия

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
5. «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).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

23026800

**ЛИЦЕНЗИЯ****08.12.2023 года****02719P****Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Азия-Эксперт"**

100018, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А.,
 Өлихан Бөкейхан р.а., район Өлихан Бөкейхан, Микрорайон 15, дом № 33, 25
 БИН: 191040017945

(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**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)

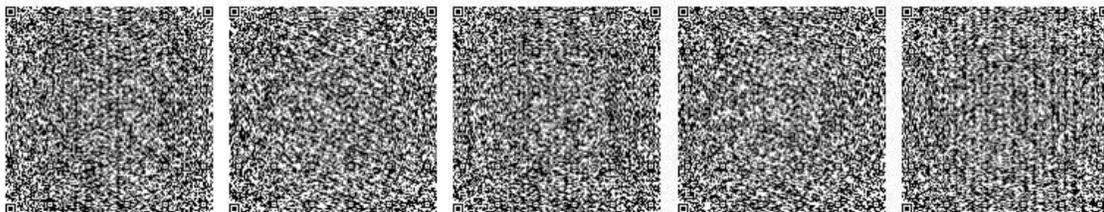
Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение "Комитет
 экологического регулирования и контроля Министерства экологии
 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство
 экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель**Умаров Еркек****(уполномоченное лицо)**

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

Дата первичной выдачи**Срок действия
 лицензии****Место выдачи****г.Астана**

23026800



Страница 1 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02719Р

Дата выдачи лицензии 08.12.2023 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

Товарищество с ограниченной ответственностью "Азия-Эксперт"

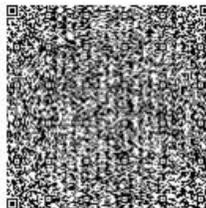
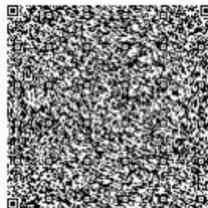
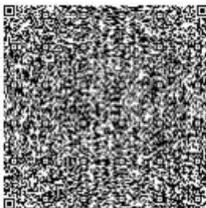
100018, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А.,
Әлихан Бөкейхан р.а., район Әлихан Бөкейхан, Микрорайон 15, дом № 33,
25, БИН: 191040017945

(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

город Караганда 15-й микрорайон 33-й дом, квартира 25

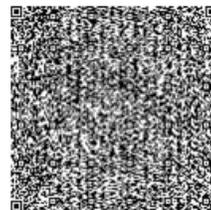
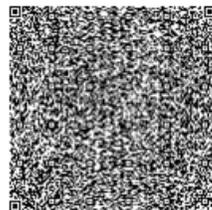
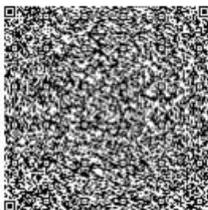
(местонахождение)



**Особые условия
действия лицензии**

Промышленные выбросы из источников в атмосферу; Атмосферный воздух (рабочая, санитарно-защитная зона, населенные пункты, селитебная территория, территория жилых и общественных зданий); Вода питьевая бутылированная (газированная и негазированная), минеральная природная, лечебно-столовая и природная столовая, вода питьевая для централизованного водоснабжения; вода природная (подземная, поверхностная, пластовая, артезианская, морская, атмосферные осадки); Сточная вода (в т.ч. очищенные сточные воды, ливневые стоки, техническая вода, буровые растворы и пр.); Грунты, почвы (в т.ч. почвы с земель на которых производились ядерные взрывы, горные породы, руды, отходы всех типов, буровые, нефтяные шламы, шламы прочие; почвы, грунты; Материалы строительные (камень для строительства, известняк, гипс, известь негашеная, мел, сланец, гравий, щебень и песок, глины и каолин, пепел и зола, зола растений); Продукты, добываемые открытым или подземным способом, не включенные в другие группировки; Цемент, изделия из бетона, гипса и цемента; Огнеупорные керамические изделия; Камень для строительства и памятников и изделия из него; Изделия неметаллические минеральные, изделия асбестоцементные, асбест; Строительные изделия из пластмасс; Древесина и изделия из древесины, необработанная древесина, природные смолы, натуральная пробка, продукты лесного хозяйства; Шпон, клееная фанера, слоистые плиты, древесно-стружечные плиты, древесно-волоконистые, плиты, прочие панели и плиты; Антрацит, каменный уголь и лигнит, активированный уголь; Торф, агломерированное топливо (брикеты и прочее); Продукция коксовых печей (кокс, смола, масло, пек); Сырая нефть (услуги, связанные с добычей нефти и газа, кроме изыскательных работ, продукты и нефть, добываемые из битуминозных минералов); Продукты переработки нефти, битум и асфальт; Руды цветных металлов, железные руды; Урановые и ториевые руды; Удобрения минеральные; Продукты, добываемые подземным и открытым способом; Основные черные металлы, изделия из них; Цветные металлы (алюминий, свинец, цинк, олово, медь, никель), основные драгоценные металлы, изделия из них); Контроль физических факторов окружающей среды, производственных помещений, рабочей зоны, радиологический контроль; Параметры микроклимата рабочей зоны, Параметры микроклимата селитебной и санитарно-защитной зоны; Аэродинамические испытания на источниках выбросов, вентиляции; Контроль вентиляционных систем; Оценка условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса ; Измерение размеров, расстояний (геометрические и линейные величины); Объекты окружающей среды (Воды, почвы, горные породы, отходы всех видов, шламы, пищевые продукты и пр.); Автотранспортные средства; Технические масла.

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



Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. <hr/> (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Умаров Ермек <hr/> (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	08.12.2023
Место выдачи	г.Астана <hr/> (наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

