

**ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ «MINERALS OPERATING LTD.»
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02783Р ОТ 05.06.2024**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧК «Success Minerals Kazakhstan Ltd.»



ЦЗИНЬ ШЭН

«__» _____ 2026 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ШАХТЫ «1-Я ДУБОВСКАЯ»
ЧК «SUCCESS MINERALS KAZ LTD»
НА 2026-2035 ГОДЫ**

**Заместитель директора
ЧК «Minerals Operating Ltd.»**



Кокуш К.Ж

Астана, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер эколог



Крылов Д.В.

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 – Заключение о об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ39VWF00585821 от 11.06.2026 г.

Приложение 2 – Государственная Лицензия Частной компании «Minerals Operating Ltd»

АННОТАЦИЯ

Настоящая Программа управления отходами разработана для шахты «1-я Дубовская» ЧК «Success Minerals Kaz Ltd» на период с 2026 по 2035 гг. в соответствии с законодательными и нормативными документами, утвержденными в Республике Казахстан.

Планом горных работ промышленной разработки каменного угля подземным способом на месторождения «1-я Дубовская» в Абайском районе Карагандинской области предусмотрен объем добычи каменного угля в 3,0 млн. тонн в год.

Согласно Заклучению о об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ39VWF00585821 от 11.06.2026 г, объемы накопления отходов на период 2027-2036 гг. не должны превышать 794,3426 т/год, объемы захоронения отходов не должны превышать 1,99 млн тонн.

В соответствии с п.7 Правил разработки программы управления отходами для предприятия II категории шахты «1-я Дубовская» в Абайском районе Карагандинской области может быть разработана на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Программа управления отходами разрабатывается на период с 2026 по 2035 гг.

Поле шахты 1-я Дубовская (ш.п.139-142) охватывает площадь в 40 км² и расположено в западной части Карагандинского бассейна, относится к Абайскому району Карагандинской области Республики Казахстан

В 5-15 км к северо-востоку от шахтного поля I-я Дубовская расположен областной центр город Караганда. На территории Карагандинского угленосного района расположены г. Сарань и рабочие поселки Актас, Дубовка, Малая Сарань, Кирзаводы 4,5. Указанные рабочие поселки находятся в непосредственной близости (3-8 км) от участка намечаемой деятельности. Железнодорожная магистраль Астана-Алматы проходит через восточную часть поля. Непосредственно через поле шахты I-я Дубовская проходят линии электропередач в 35 и 6 киловатт, питающихся от подстанции №13 системы Карэнерго. Обоснование выбора места – месторождение 1-я Дубовская представлено 11-ю угольными пластами (Д₆, Д₅, Д₅₋₄, Д₄, Д₂, Д₂₋₁, Д₁, Н₄₋₅, Н₄, Н₃) с промышленными запасами угля 142 805,1 тыс. тонн. Возможности выбора другого места нет.

Анализ принятой проектом технологии показывает, что в процессе эксплуатации шахты 1-я Дубовская будут образовываться 21 вид отходов, из них:

- 5 видов опасных отходов – ветошь промасленная; отработанные топливные фильтры; отработанные масляные фильтры; отработанные масла; отработанные аккумуляторные батареи.

- 16 видов неопасных отходов – вскрышные породы; смешанные коммунальные отходы (включая тару из-под ЛКМ жестяная и пластиковая и отработанные светодиодные лампы); лом черных металлов; лом цветных металлов; огарки сварочных электродов; древесные отходы; отработанные воздушные фильтры; отработанные шины; отходы ленты конвейерной.

Отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадок и передаются на утилизацию, переработку или захоронение на специализированные предприятия.

- Согласно ст. 351 Экологического кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие виды отходов:

- любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);
- опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозионными, окисляемыми, высоко огнеопасными или огнеопасными;
- отходы, вступающие в реакцию с водой;
- медицинские отходы;

- биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;
- целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;
- отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;
- пестициды;
- отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;
- отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- ртутьсодержащие лампы и приборы;
- стеклянную тару;
- стекломой;
- лом цветных и черных металлов;
- батареи литиевые, свинцово-кислотные;
- электронное и электрическое оборудование;
- вышедшие из эксплуатации транспортные средства;
- строительные отходы;
- пищевые отходы.

Настоящая программа разработана на период 2026-2035 годов.

Суммарный объем **образования** отходов производства, образующихся при эксплуатации шахты «1-я Дубовская», составит 2000794,3426 т/год.

При этом **объем размещения** вмещающей породы на период 2026-2035 гг. составляет 1990000 т/год (с учетом использования 10000 т/г).

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах и в местах, в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Согласно пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса РК временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями заключается непосредственно перед началом проведения работ. Организации, принимающие отходы, должны иметь Лицензию на осуществление данного вида работ.

При разработке программы по управлению отходами производства и потребления использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке использованной литературы.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	3
АННОТАЦИЯ	4
ВВЕДЕНИЕ	7
1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	8
2. Характеристика производственных и технологических процессов,используемого сырья.	9
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	15
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	17
4.1. Описание отходов и расчет нормативов образования	17
4.2 Расчет образования отходов	17
Расчет вмещающей породы	17
Расчет смешанных коммунальных отходов (ТБО и др.)	17
Расчет отходов промасленной ветоши	18
Расчет огарков электродов	19
Расчет отходов конвейерной ленты	19
Расчет золошлака.	19
Расчет отходов автотранспорта.	19
Расчет отходов лома черных металлов	20
Расчет отходов лома цветных металлов	20
Расчет отработанных шахтных головных светильников и шахтных самоспасателей.	20
Расчет древесных отходов.	20
Расчет образования лома абразивных изделий	20
Расчет отходов медпункта.	20
4.3. Выбор операций по управлению отходами	21
4.4 Предложения по нормативам накопления и размещения отходов производства и потребления	26
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	28
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	29
7. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	33
ПРИЛОЖЕНИЯ	34
Приложение 1	35
Приложение 2	36

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.21 г № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

Шахта по добыче каменного угля подземным способом «1-я Дубовская» относится ко II категории, согласно Приложению 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г.

Разработка программы по управлению отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках программы управления отходами на предприятии.

Настоящая программа позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям.

В Программе используются понятия в значениях, определенных в Кодексе, а также следующие понятия:

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа, не более 10 лет;
- 2) приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425 О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний», по материалам проектов эмиссий шахты по добыче каменного угля подземным способом «1-я Дубовская», расположенной в Абайском районе Карагандинской области, были проведены общественные слушания в форме открытого собрания, протокол прилагается.

1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

На основании проведенного анализа технологической цепочки производства и видов используемого сырья, всего в процессе производственной деятельности образуется 21 вид отходов, перечень, агрегатное состояние и источники, образование которых приведены в таблице 1.1. В соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г. №314, каждому отходу присвоен код, состоящий из шести цифр.

Таблица 1.1. Перечень отходов

№ п/п	Наименование отходов	Агрегатное состояние	Код отхода	Процесс образования отходов
1	Вмещающая порода	Твердые, нерастворимые	01 01 01	Горнопроходческие работы
2	Смешанные коммунальные отходы	Твердые, нерастворимые	20 03 01	Жизнедеятельность персонала
3	Промасленная ветошь	Твердые, нерастворимые	15 02 02*	Протирка спецтехники и оборудования
4	Огарки электродов	Твердые, нерастворимые	12 01 13	Сварочные работы
5	Золошлак	Твердые, нерастворимые	10 01 01	Сжигание угля в котельной
6	Отходы конвейерной ленты	Твердые, нерастворимые	19 12 04	Эксплуатация конвейеров
7	Отработанные аккумуляторы	Твердые, нерастворимые	16 06 01*	Эксплуатация транспорта
8	Отработанные масляные фильтры	Твердые, нерастворимые	16 01 07*	Эксплуатация транспорта
9	Отработанные топливные фильтры	Твердые, нерастворимые	16 01 21*	Эксплуатация транспорта
10	Отработанные шахтные головные светильники	Твердые, нерастворимые	16 02 14	Использование головных светильников
11	Отработанные шахтные самоспасатели	Твердые, нерастворимые	16 02 14	Использование самоспасателей
14	Отработанные шины	Твердые, нерастворимые	16 01 03	Эксплуатация транспорта
15	Отработанные масла	Жидкие, нерастворимые	13 02 06*	Эксплуатация транспорта
16	Медицинские отходы фельдшерского пункта	Твердые, нерастворимые	18 01 04	Обслуживание пациентов
17	Металлолом черный	Твердые, нерастворимые	19 12 02	Эксплуатация горного оборудования и транспорта
18	Металлолом цветной	Твердые, нерастворимые	19 12 03	Эксплуатация транспорта
19	Древесные отходы	Твердые, нерастворимые	03 01 05	Работа распиловочного станка
20	Отработанные воздушные фильтры	Твердые, нерастворимые	16 01 22	Эксплуатация транспорта
21	Лом абразивных изделий	Твердые, нерастворимые	12 01 99	Работа станков

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за предыдущие три года не указываются, так как предприятие новое.

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

Предприятие новое, анализ управления отходами не проводится.

Угроз в сфере управления отходами при надлежащем соблюдении программы управления отходами и своевременном вывозе отходов не предусматривается.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах и местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Определение 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.

Приоритетным видом отхода на предприятии является вмещающая порода, всего 2,0 млн. тонн в год.

Использование вмещающей породы должно осуществляться в соответствии с нуждами предприятия. Планируется использовать 10 тыс. тонн породы ежегодно для строительства и ремонта дорог.

Согласно Плану горных работ предприятия, на период 2026-2035 годы объем образования вмещающих пород будет соответствовать проектному.

Размещение вмещающих пород на отвале ежемесячно будет контролироваться и будет проводиться маркшейдерский учет, на основании чего будет производиться оплата за размещение вмещающих пород.

В соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.21 г. 346, количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов), поэтому на предприятии будет вестись регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Предприятием будет проводиться инвентаризация опасных и неопасных отходов.

2. Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья.

Основной производственной деятельностью шахты «1-я Дубовская» является добыча каменного угля подземным способом. Настоящим проектом рассматриваются все объекты предприятия, являющиеся источниками образования отходов.

Угольное поле месторождения «1-я Дубовская» является типичным равнинным месторождением с обширным пространством проведения горных работ. Размеры района горных работ по оси (направлению) Восток-Запад составляют около 8,5 км, по оси Север-Юг около 4,5 км. В южной части района горных работ находится река Сокур, которая течет с запада на восток. Динамика водного потока очень низкая, избыточная высота составляет только 5 метров. Площадь шахтного поля составляет 47,18 км².

Рудничное пространство включает пласт (D6) мощностью от 4 до 6 м, средние пласты (объединенные пласты D1-2 и N4-50), мощностью 2-4 м и тонкие пласты (D5, D4, D2, D1, N5, N4) мощностью 0,8-1,5 м. В следующей таблице представлена характеристика всех угольных пластов.

Район горных работ из-за своих размеров будет разделен на две части, Восточную и Западную, с раздельной транспортировкой угля к центральному местоположению и с отдельной вентиляцией. Шахтный транспорт к центральной установке и установке обработки угля зависит от сложного расположения месторождения, требуемой длины разрабатываемых наклонных стволов и также он необходим для оптимизации

транспортных дорог на поверхности ввиду погодных условий (суровые зимы). Отдельная диагональная вентиляция задается требованием размещать стволы и подходы вне горно-добычных работ.

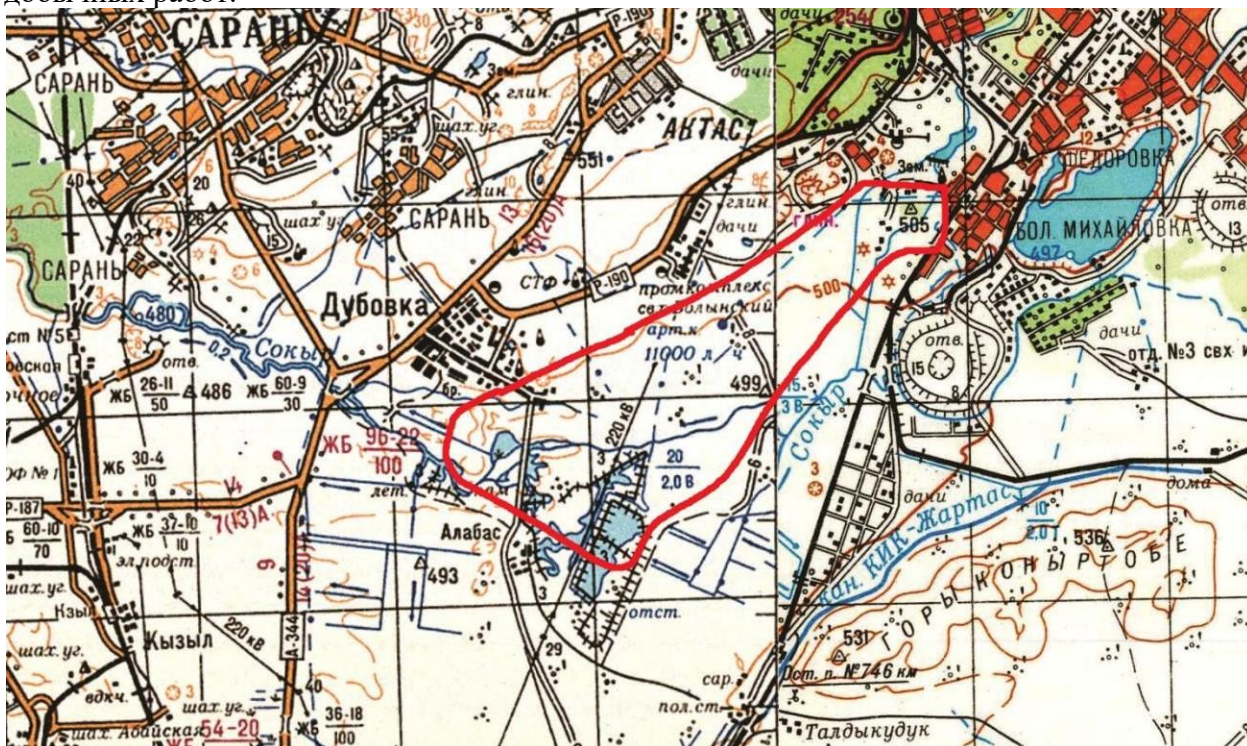


Рисунок 1.1. Ситуационная схема расположения месторождения

Проходку горных выработок планируется проводить комбайном EBZ200, добыча угля будет производиться комбайном MG650/1620-WD, отбитый уголь будет перегружаться с помощью перегружателя SZZ1200/525 на скребковый конвейер SGZ1000/2000, потом дробиться на дробилке PLM4000, после дробления следующим скребковым конвейером будет подаваться на поверхность. Крепление выработок принято арочное. Крепление будет выполнено металлической сеткой с анкерами с химукреплением.

Характеристика углей месторождения «1-я Дубовская»

Пласт	Вес, т/м ³	Зольность, %	Легучие вещества, %	Сера, %	Фосфор, %	Теплотворность, ГДж/т	Толщина пластического слоя, мм	Выход кокса, %	Выход энергетического угля, %
Д ₆	1,35	12,0	32,7	0,5	0,1	35,1	14	75,7	6,0
Д ₅	1,36	12,0	33,7	0,7	0,1	36,5	15	75,1	6,4
Д ₅₋₄	1,48	25,4	35,1	1,2	0,0	35,3	15	54,6	17,5
Д ₄	1,36	12,1	34,9	0,6	0,0	35,3	17	75,2	5,2
Д ₂	1,39	17,9	33,2	1,1	0,0	35,3	15	69,9	9,2
Д ₂₋₁	1,40	22,5	32,9	0,8	0,1	35,0	14	66,5	12,0
Д ₁	1,37	13,5	34,8	0,7	0,1	35,5	19	69,3	7,2
Н ₅	1,43	21,6	31,7	1,1	0,1	35,1	14	60,6	16,3
Н ₄₋₅	1,40	20,5	33,5	0,6	0,0	35,1	14	57,5	11,2
Н ₄	1,46	26,3	35,4	0,6	0,1	34,7	15	63,4	11,8
Н ₃	1,45	18,7	34,5	1,0	0,1	34,7	16	57,9	13,4

Воздухоподающий ствол и вспомогательные шахтные стволы, Западный и Восточный, расположены на южном пределе лицензионной площади. Свежий воздух

подается по вентиляционной шахте к самому низкому месту шахты, и отработанный воздух уходит по наклонным стволам по направлению к главной вентиляции, расположенной в центральной установке.

Проходка главных наклонных штолен начинается с центрального надшахтного сооружения со входом рядом с углеобогадательной фабрикой. Наклонные штольни сопровождаются основными подготавливающими горизонтальными выработками и проходами, идущими по падению по направлению к подающим стволам.

Наклонные стволы будут оборудованы ленточными конвейерами согласно способности бесперебойной транспортировки угля и монорельсовым путем для перевоза технологического оборудования, материалов и персонала. Данные горные работы будут оборудованы трубопроводом для подачи технологической воды, шахтной воды, системой труб дегазации, передачей энергии и кабелями связи.

Уголь из обеих частей, восточной и западной, будет доставляться к временному угольному складу.

Пустая порода с подготовительной выработки будет транспортироваться по ленточным конвейерам наклонных стволов или путем подъема в подающих стволах и на поверхности с помощью самосвалов на отвал или может быть использована для рекультивации в местах оседания почвы. Где применимо, камень может быть продан и использован для строительства инфраструктуры.

Транспортировка материала и персонала обеспечивается подвесной монорельсовой системой с помощью подвесного локомотива.

Основные подстанции с выходом, соответствующим требованиям шахты, расположены на всех участках, и силовые кабели установлены на всех подготовительных работах.

Основная насосная станция, включающая основные водосборники будет организована на обоих восточном и западном горизонтах околоствольных стволов. Отсюда шахтная вода качается и доставляется на поверхность в пруд-испаритель.

Концепция подготовительной выработки в Плане горных работ позволяет параллельную работу нескольких лав в обеих, западной и восточной части шахты. Концепция намеревается оптимизировать число горных комплексов, дает возможность концентрации производства в одном месте и решает проблему вентиляции и придерживается правила добычи сверху вниз.

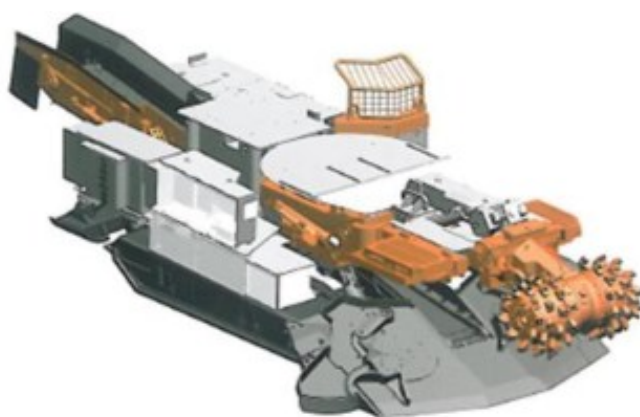


Рисунок. 2.1 Проходческий комбайн типа EBZ200

Для крепления забоя принята гидравлическая стойка поддерживающе-оградительного типа модели ZY6400/09/20D, в комплектации с которой переходная рама. Высота гидравлической стойки определяется с учетом разработки угольного пласта в первоначальный период, высота поддержки 2,5-5,0м, рабочее сопротивление 8600кН, ход передвижения 0,8 м, межцентровое расстояние стойки 1,75 м.

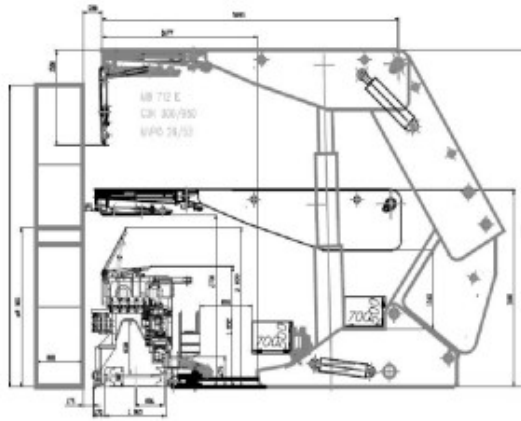


Рисунок 2.5. Гидравлическая стойка поддерживающе-оградительного типа.

Согласно отчету о разведке, угольные пласты газообильны. Содержание газа в главном разрабатываемом пласте Д₁Д₂ на границе шахтного поля составляет 5,63 м³/т. Поэтому, намечаемая деятельность предполагает опережающую дегазацию угольных пластов. Вентиляция выработок будет производиться по вентиляционному стволу, суммарное количество требуемого количества воздуха составит 210 м³/сек.

На основе расположения вскрытия шахтного ствола полученный уголь от забоя D602 перевозится в околоствольный бункер при помощи ленточного конвейера на транспортном промежуточном штреке, ленточного конвейера на транспортной капитальной выработке угольного пласта D6; полученный уголь от забоя 21D1D206 перевозится в околоствольный бункер при помощи ленточного конвейера на транспортном промежуточном штреке, ленточного конвейера на транспортном бремсберге на выемочном поле №21, и забойного ленточного конвейера к бункеру, окончательно поднимается до поверхности земли через скип главного вертикального ствола. В связи с большой дальностью перевозки и большим объемом перевозок главного транспортного штрека и транспортного промежуточного штрека, с учетом нынешнего положения и тенденции развития угольной перевозки в шахтах с высокой безопасностью и эффективности, проектом рекомендована подземная откатка с применением ленточного конвейера.

Перевозка людей по транспортной наклонной выработке выемочного участка № 21 будет осуществляться с применением канатно-кресельной дороги (ККД).

Предусмотрено использование шахтного взрывозащищенного аккумуляторного электровоза для шахтного вспомогательного транспорта (транспорта пустых пород) в околоствольном дворе и квершлагге, длина электровоза около 5 м. На основе расчета применяется два шахтного взрывозащищенного аккумуляторного электровоза типа STL8/9GB/132, один рабочий, один резервный, чтобы удовлетворить требование шахтного вспомогательного транспорта. В шахте установлена камера для ремонта электровоза, в которой будет проведен ремонт, хранение и зарядка электровозов. Зарядное устройство типа ZBC90/190, один рабочий, один резервный, что может удовлетворить требование зарядки шахтного аккумуляторного электровоза.

Подъемная система рельсового бремсберга на данном выемочном поле не только выполняет такие вспомогательные транспортные задачи, как подъем пустых пород, перевозка материалов и оборудования, а также должна удовлетворять требованиям по подъему и спуску гидравлической стойки и другого крупного оборудования. В связи с малым углом наклона вспомогательного транспортного бремсберга невозможно применить подъемную машину барабанного типа, поэтому рекомендуется применить тяговую лебедку с бесконечным тросом на рельсовом бремсберге выемочного поля шахты 1-я Дубовская.

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

На площадке шахты будут расположены следующие поверхностные объекты: котельная с 4-мя водогрейными котлами (один в резерве) общей мощностью 6,45 Гкал/час для подачи теплоносителя в АБК и горные выработки, ремонтная база с различными станками, посты сварки и газовой резки, кузница, склад ГСМ с резервуарами бензина и дизтоплива, АБК, столовая, пруд-испаритель шахтных вод, отвал вмещающей породы. Устье основного наклонного ствола будет расположено в 3,5 км от жилых домов пос. Дубовка.

Проекты строительства обогатительной фабрики, пруда-испарителя, подъездной железной дороги и грунтовой автомобильной дороги будут разработаны отдельными документами с прохождением экспертизы.

Режим работы предприятия: 300 дней 4/3 смены (4 смены в забое по 6 часов, 3 смены на поверхности по 8 часов).

3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов;

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы, которые 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 процессе работы и жизнедеятельности персонала предприятия при намечаемых работах на шахте «1-я Дубовская» в Абайском районе Карагандинской области будут образовываться следующие отходы:

- вмещающая порода;
- смешанные коммунальные отходы, включая ТБО, тару из-под ЛКМ и диодные лампы;
- металлолом черный и цветной;
- огарки электродов;
- лом абразивного круга;
- промасленная ветошь;
- отработанные автомобильные фильтры – воздушные, топливные, масляные;
- отработанные шины;
- отработанные масла;
- отработанные аккумуляторы;
- отходы конвейерной ленты;
- медицинские отходы фельдшерского пункта.

В соответствии со ст. 359 Кодекса, смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, на предприятии не допускается. Для каждого вида отходов горнодобывающей промышленности есть собственный накопитель.

При осуществлении операций по управлению отходами не причиняется ущерб здоровью людей и окружающей среде. Отходы горнодобывающей промышленности складировются в отвалах, на горном отводе предприятия, утвержденном уполномоченным органом в области недропользования. Риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории не допускается.

Согласно ст.320 Кодекса, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

- 1) 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих 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.

Накопление отходов на предприятии предусмотрено в специально оборудованных и маркированных контейнерах и в местах, согласно требованиям законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями заключаются ежегодно перед началом проведения работ. Организации, принимающие отходы, должны иметь Лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. Описание отходов и расчет нормативов образования

Согласно ст. 320 ЭК РК «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение сроков следующих сроков:

1) 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

4.2 Расчет образования отходов

Расчет вмещающей породы

В соответствии со статьей 357 Экологического Кодекса РК, под отходами горнодобывающей промышленности в настоящем Кодексе понимаются отходы, образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения. К таким техногенным минеральным образованиям может быть отнесена и отрабатываемая на шахте 1-я Дубовская вмещающая порода.

Количество вмещающей породы, в соответствии с Планом горных работ, составит 2 млн. тонн в год. Порода будет вывозиться из шахты, и складироваться на внешнем породном отвале. Код по классификатору 01 01 01.

Расчет смешанных коммунальных отходов (ТБО и др.)

Расчет образования ТБО производится по приложению 16 к приказу МОС РК №100 от 18.04.2008 г.

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Удельная норма образования бытовых отходов столовой – 0,0001 м³/блюдо.

Плотность отходов – 0,3 т/м³.

Удельная норма образования бытовых отходов в складских помещениях на 1 м² складских помещений – 0,0019 м³/м². Плотность отходов – 0,5 т/м³.

Среднемесячная численность работающих на разрезе в период 2026-2031 гг. составляет 1020 человек. В столовой на 20 человек организовано питание с приготовлением 5 блюд в сутки. Площадь складских помещений равна 420 м².

$$M_{\text{ТБО}} = 1020 * 0,3 * 0,25 = 76,5 \text{ тонн};$$

$$M_{\text{пищ}} = 20 * 0,0001 * 5 * 0,3 * 365 = 0,219 \text{ тонн};$$

$$M_{\text{скл}} = 0,0019 * 420 * 0,5 = 0,4 \text{ тонн};$$

Всего $M_{\text{ТБО}} = 76,5 + 0,219 + 0,4 = 77,119$ тонн.

К смешанным коммунальным отходам можно отнести светодиодные лампы (согласно паспорту ламп, их можно сдавать на полигон ТБО) и тару из-под ЛКМ (пластиковая тара относится к неопасным отходам)

Расчет образования светодиодных ламп. Использование ртутьсодержащих ламп на горных предприятиях не допускается. Лампы светодиодные составляют **1014 кг/год**. Данный вид отхода не нормируется, поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия. Лампы светодиодные являются частью ТБО, будут сдаваться по договору на полигон. Итого расчетный вес отработанных светодиодных ламп на период 2026-2035 гг. составляет **1,014 т/год**.

Объем тары из-под ЛКМ составит ориентировочно 0,085 т.

Объемы образования ТБО на промплощадке шахты 1-я Дубовская в период с 2026 по 2035 гг. приведены в табл.

Объемы образования смешанных коммунальных отходов шахты 1-я Дубовская в период с 2026 по 2035 гг.

Наименование коммунальных отходов	Списочная численность работающих, чел.	Норма образования твердых бытовых отходов, т/год
2026-2035 гг.		
ТБО	1020	77,119
Диодные лампы	-	1,014
Тара из-под ЛКМ		0,085
Итого		78,218

Смешанные коммунальные отходы собираются в специальные контейнеры, предназначенные для этого вида отходов. Сроки хранения смешанных коммунальных отходов (ТБО) в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Вывоз ТБО производится на полигон по Договору.

Расчет отходов промасленной ветоши

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W$$

где $M = 0,12 \cdot M_0$, $W = 0,15 \cdot M_0$.

Ориентировочное количество ветоши, закупаемой предприятием – 0,5 т/год

$M_0 = 0,5$ т/год

$M = 0,12 \times 0,5 = 0,06$ т;

$W = 0,15 \times 0,5 = 0,075$ т;

$N = 0,5 + 0,06 + 0,075 = 0,635$ т/год.

Временно размещается в закрытом контейнере и передается на утилизацию специализированному предприятию. Код отхода: 15 02 02*.

Для складирования промасленной ветоши будут использоваться металлические урны с маркировкой, в которых отход накапливается отдельно от других отходов.

Расчет огарков электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по приложению 16 к приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M * \alpha. \text{ т/год}$$

где – М фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Марка электродов	Общий вес, т	Удельный показатель образования отхода, %	Количество отхода, т
MP-3	8,42	0,015	0,1263

Согласно Классификатору отходов, огарки электродов имеют код 12 01 13 – неопасные.

Для складирования огарков электродов будут использоваться металлические урны с маркировкой, в которых отход накапливается отдельно от других отходов.

Расчет отходов конвейерной ленты

По аналогии с другими горными предприятиями берется объем образования отходов конвейерной ленты 0,7554 т/год. Код по классификатору 19 12 04 (неопасные отходы). Отходы конвейерной ленты будут собираться на специальной площадке. Планируется использовать указанные отходы на предприятии в полном объеме.

Расчет золошлака.

В котельной и кузнице будет сжигаться уголь собственного предприятия со средней зольностью 15,7%. Зола будет складироваться в специальные контейнеры вручную с последующей погрузкой в автотранспорт и вывозом на полигон ТБО по Договору. Код по классификатору 20 01 40, объем образования 450,119 тонн в год.

Расчет отходов автотранспорта.

При эксплуатации и ремонте автотранспорта образуются отработанные масла, шины, масляные и топливные фильтры, аккумуляторы. Их количество рассчитывается по приложению 16 к приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г. Однако, пока неизвестно количество и марки транспорта, объемы образования отходов берутся по аналогии с другими горными предприятиями.

Все отходы относятся к опасным, кроме шин, будут собираться в отдельные герметичные контейнеры, вдали от очагов возгорания.

Отработанные шины 68,105 т/г (код по классификатору 16 01 03); отработанные аккумуляторы 3,857 т/г (код по классификатору 16 06 01*); отработанные масляные фильтры 3,458 т/г (код по классификатору 16 01 07*); отработанные топливные фильтры 3,115 т/г (код по классификатору 16 01 21*); отработанные воздушные фильтры 4,008 (код по классификатору 16 01 22); отработанные масла 85,158 т/г (код по классификатору 13 02 06*).

Объем образования принимается по аналогичным горным предприятиям. Отходы будут вывозиться по мере накопления на специализированное предприятие.

Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	3,857
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	3,458

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

Отработанные топливные фильтры	16 01 21*	3,115
Отработанные шины	16 01 03	68,105
Отработанные масла	13 02 06*	85,158
Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	4,008

Расчет отходов лома черных металлов

Отходы черных металлов образуются при работе горного оборудования и при эксплуатации автотранспорта. Ориентировочное количество отхода составит 93,238 тонн в год. Металлолом будет собираться на специальной площадке с последующим вывозом на специализированное предприятие для переработки. Код отхода 19 12 02.

Расчет отходов лома цветных металлов

Отходы цветных металлов образуются при эксплуатации автотранспорта. Ориентировочное количество отхода составит 3,070 тонн в год. Цветной металлолом будет собираться в специальный контейнер с последующим вывозом на специализированное предприятие для переработки. Часть отхода может использоваться на предприятии. Код отхода 19 12 03.

Расчет отработанных шахтных головных светильников и шахтных самоспасателей.

Отработанные шахтные головные светильники и шахтные самоспасатели образуются по истечении срока годности указанного оборудования. Ориентировочное количество отходов составит 0,075 т/г. Код по классификатору 16 02 14. Отходы собираются в специальный маркированный контейнер отдельно от других отходов. По мере накопления сдаются на специализированное предприятие

Расчет древесных отходов.

На предприятии установлены деревообрабатывающие станки, от которых образуются древесные отходы (стружка, опилки, обрезки). Указанные отходы собираются в специальный контейнер, вдали от очагов возгорания. Код отхода 03 01 05, количество образования 0,3 т. Отходы могут передаваться населению.

Расчет образования лома абразивных изделий

Расчет образования лома абразивных изделий производится по приложению 16 к приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г. Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год,}$$

где n - количество использованных кругов в год; m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

На предприятии эксплуатируется 4 абразивных круга диаметром 400 мм: весом 2,1 кг и 2,4 кг.

$$N = 0,33 \cdot 0,0088 = 0,0029 \text{ тонн.}$$

Расчетный объем образования лома абразивного круга на период 2025-2030 гг. составит **0,0029 тонн в год.**

Расчет отходов медпункта.

Согласно трудовому законодательству, при количестве персонала больше 300 человек на предприятии должен быть организован пункт первой медицинской помощи. Количество отходов медпункта определяется по количеству работающих. Расчёт

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

образования отходов медпункта выполнен в соответствии с п. 2.51 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п). Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

При количестве персонала 1020 человек объем медицинских отходов составляет **0,102 т/г**. В соответствии с Классификатором отходов, утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходу присваивается код: отходы медпункта 18 01 04 (неопасные отходы). Медотходы собираются в специальные картонные контейнеры установленного образца. По мере накопления сдается на специализированное предприятие по Договору.

Расчетный объем образования отходов представлен в таблице.

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода	Объем образования
1	Вмещающая порода	01 01 01	2000000
2	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	78,218
3	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,635
4	Огарки электродов	12 01 13	0,1263
5	Золшлак	10 01 01	450,119
6	Отходы конвейерной ленты	19 12 04	0,7554
7	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	3,857
8	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	3,458
9	Отработанные топливные фильтры	16 01 21*	3,115
10	Отработанные шахтные головные светильники	16 02 14	0,0375
11	Отработанные шахтные самоспасатели	16 02 14	0,0375
14	Отработанные шины	16 01 03	68,105
15	Отработанные масла	13 02 06*	85,158
16	Медицинские отходы фельдшерского пункта	18 01 04	0,1020
17	Металлолом черный	19 12 02	93,238
18	Металлолом цветной	19 12 03	3,070
19	Древесные отходы	03 01 05	0,3
20	Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	4,008
21	Лом абразивных изделий	12 01 99	0,0029
	Всего		2000794,3426
	Из них опасных:		96,223
	Неопасных:		2000698,1196

4.3. Выбор операций по управлению отходами

Согласно ст. 319 Экологического Кодекса РК под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

2. К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК:

1 Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

2. Места накопления отходов предназначены для:

1) 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих 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.

3. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

В зависимости от характеристики отходов допускается их временное хранение с соблюдением санитарных норм:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в складских помещениях;
- в накопителях, резервуарах, прочих специально оборудованных емкостях;
- в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах;
- на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.

Система управления отходами при намечаемых работах на шахте 1-я Дубовская в Абайском районе Карагандинской области представлена в следующих таблицах. Накопление и временное хранение промышленных отходов на производственной

территории осуществляется по цеховому принципу или централизованно. Условия сбора и накопления определяется уровнем опасности отходов.

Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными нормативам накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории промышленного предприятия должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Отходы производства и потребления шахты 1-я Дубовская» представлены опасными и не опасными отходами. Такие отходы допускаются временному складированию 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.

Согласно ст. 325 Экологического Кодекса РК:

1. Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

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

Крупнотоннажные отходы, такие, как вскрышная порода, размещаются (захораниваются) на отвалах.

Вмещающая порода

1.Образование	При горнопроходческих работах в шахте
2.Накопление	Нет
3. Сбор	Собираются погрузчиками в автосамосвалы
4. Транспортировка	Транспортируется автосамосвалами на отвал
5. Восстановление	Не требуется.
6. Удаление	Размещение на отвале.

Отработанные масла

1. Образование	Образуется в технологическом процессе при эксплуатации горного оборудования, обслуживании автотранспорта
2. Накопление	Собирается в металлические герметичные емкости в специальном помещении
3. Сбор	Собираются в герметичные бочки (заводская упаковка)
4. Транспортировка	Транспортируется вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Частично используется повторно для доливки, остальное передается специализированным организациям.

Отработанные аккумуляторы

1. Образование	Образуются при эксплуатации горного и другого транспорта
2. Накопление	Накапливаются в специальном помещении рембазы
3. Сбор	Собираются в специальном помещении рембазы
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Отработанные шины

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

1. Образование	Образуются при эксплуатации автотранспорта
2. Накопление	Накапливаются на специальной площадке
3. Сбор	Собираются на специальной площадке
4. Транспортировка	Транспортируются погрузчиком
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Отработанные автомобильные фильтры (масляные, топливные, воздушные)

1. Образование	Образуются при эксплуатации автотранспорта
2. Накопление	Накапливаются в специальных контейнерах, отдельно для каждого вида отходов
3. Сбор	Собираются в специальных контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Металлолом (черный и цветной)

1. Образование	Образуются при эксплуатации горного оборудования и автотранспорта
2. Накопление	Накапливается в специальных контейнерах, отдельно для каждого вида отходов
3. Сбор	Собираются в специальных контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Промасленная ветошь

1. Образование	Образуются при эксплуатации горного оборудования и автотранспорта, при работе станков
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Огарки электродов

1. Образование	Образуются при сварочных работах
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Твердые бытовые отходы

1. Образование	Образуются при жизнедеятельности персонала
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на полигон ТБО по Договору

Отходы конвейерной ленты

1. Образование	Образуются при работе конвейеров
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Используются на предприятии для ремонта

Отходы медпункта

1. Образование	Образуются при оказании медпомощи
2. Накопление	Накапливаются в специальных картонных контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных картонных контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на специализированное предприятие по Договору для утилизации

Золошлак

1. Образование	Образуются при работе котельной
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Сдаются на полигон ТБО по Договору

Лом абразивных изделий

1. Образование	Образуются при работе металлообрабатывающих станков
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Реализуются населению

Отходы древесные

1. Образование	Образуются при работе деревообрабатывающих станков
2. Накопление	Накапливаются в специальных металлических контейнерах
3. Сбор	Собираются в специальных металлических контейнерах
4. Транспортировка	Транспортируются вручную
5. Восстановление	Не восстанавливается
6. Удаление	Реализуются населению

Согласно отчету, на предприятии образуется опасные отходы как «отработанные масла, отработанные аккумуляторы, промасленная ветошь, отработанные топливные фильтры, отработанные масляные фильтры», которые предусмотрено передавать в специализированные организации согласно договору для дальнейшей утилизации. Необходимо учесть требования ст.336 Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года №

400-VI ЗРК (далее-Кодекс). Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

4.4 Предложения по нормативам накопления и размещения отходов производства и потребления

Представлено обоснование предельного количества накопления отходов по их видам. Предложения по объемам накопления и захоронения отходов производства и потребления при намечаемых работах на шахте 1-я Дубовская в Абайском районе Карагандинской области представлены в таблицах 4.1, 4.2.

Таблица 4.1. Объемы накопления отходов на период с 2026 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	3226,6412	794,3426
в том числе отходов производства	3164,0997	265,9036
отходов потребления	62,5415	528,439
Опасные отходы		
Отработанные масла	0	85,158
Отработанные аккумуляторы	0	3,857
Промасленная ветошь	0	0,635
Отработанные топливные и масляные фильтры	0	6,573
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы ТБО (смеш)	0	78,218
Лом черных металлов	0	93,238
Лом цветных металлов	0	3,070
Огарки сварочных электродов	0	0,1263
Отработанные автомобильные шины	0	68,105
Отходы ленты конвейерной	0	0,7554
Золошлак	0	450,119
Древесные отходы	0	0,3
Лом абразивных изделий	0	0,0029
Отработанные воздушные фильтры	0	4,008
Медицинские отходы	0	0,1020
Отработанные шахтные головные светильники и шахтные самоспасатели	0	0,075
Зеркальные отходы		
перечень отходов		

Таблица 4.2. Объемы захоронения отходов на 2026-2035 годы

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
2026 г.					
Всего	0	2000000	1990000	10000	0
в том числе отходов производства	0	2000000	1990000	10000	0
отходов потребления		-			

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	2000000	1990000	10000	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

ЧК «Success Minerals Kaz LTD» имеет все необходимые ресурсы для выполнения программы управления отходами.

Для реализации программы управления отходами будут использоваться **собственные средства** ЧК «Success Minerals Kaz LTD». Отходы будут собираться в специальные контейнеры, установленные в специально отведенных местах. Далее отходы будут вывозиться специализированными организациями для дальнейшей переработки или утилизации.

Объемы финансирования будут уточняться ежегодно при составлении бизнес-плана на соответствующий год, и корректироваться от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг.

Будет назначено ответственное лицо за упорядоченное временное накопление отходов и своевременный вывоз их на специализированные предприятия.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Реализация Программы позволит улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории предприятия путем снижения уровней загрязнения почв отходами и содержащимися в них вредными веществами, перевода процессов сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов на условия, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Предприятием разработаны мероприятия по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения.

Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период эксплуатации проектируемого объекта, будут перевозиться в специальных контейнерах. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые способствуют снижению негативного воздействия эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- складирование вмещающих пород в специально отведенных местах (отвалах) в пределах координат земельного участка;
- обустройство нагорных канав по периметру отвалов вмещающей породы с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности;
- временное хранение отходов в специально отведенных местах и маркированных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов в срок не более 6 месяцев;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

К отходам потребления в данном проекте отнесены: смешанные коммунальные отходы, включая тару из-под ЛКМ и диодные лампы, медицинские отходы фельдшерского пункта, золошлак. Остальные отходы относятся к отходам производства.

План мероприятий по реализации программы утилизации отходов представлен ниже в таблице.

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

**Утверждаю:
Директор:**

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный) на 2026 год	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вмещающие породы	2000000	размещение	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	26 800 000	Собственные средства
3	Смешанные коммунальные отходы	78,218	Сдача на полигон	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	124 000	Собственные средства
4	Лом черных металлов	93,238	Переработка металлолома	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	84 1000	Собственные средства
5	Лом цветных металлов	3,070	Повторное использование	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	41 200	Собственные средства
6	Огарки сварочных электродов	0,1263	Переработка металлолома	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	12 000	Собственные средства
7	Лом абразивных изделий	0,0029	Сдача на полигон ТБО	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	5000	Собственные средства
8	Промасленная ветошь	0,635	утилизация	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	17 000	Собственные средства
9	Отработанные воздушные фильтры	4,008	утилизация	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	103 000	Собственные средства
10	Отработанные топливные фильтры	3,115	утилизация	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	140 000	Собственные средства
11	Отработанные масляные фильтры	3,458	утилизация	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	170 000	Собственные средства
12	Отработанные шины	68,105	утилизация переработка	Ответственное лицо	2026-2035 гг.	158 000	Собственные средства
13	Отработанные масла	85,158	утилизация Повторное использование	Ответственное лицо	2025-2030 гг.	75 000	Собственные средства
14	Отработанные свинцовые аккумуляторы	3,857	утилизация	Ответственное лицо	2025-2030 гг.	85 000	Собственные средства
	Отходы ленты конвейерной	0,7554	Повторное использование	Ответственное лицо	2025-2030 гг.	0	Собственные средства
16	Медицинские отходы фельдшерского	0,102	утилизация	Ответственное лицо	2025-2030 гг.	54 600	Собственные средства

ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ MINERALS OPERATING LTD

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный) на 2026 год	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	пункта						средства
*Примечание: объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться в зависимости от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг							

7. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Шахта «1-я Дубовская» имеет свое предназначение и структуру, ее работа сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом хранятся, размещаются, транспортируются и утилизируются.

Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Отходы, возникающие в ходе различных операций, временно складироваться в местах их образования, удаляются от мест, где они были образованы, складироваться в специальных накопителях или утилизируются в других направлениях.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду,
- улучшить существующую систему управления отходами на предприятии,
- более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами,
- обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку,
- частично использовать повторно некоторые виды образующихся отходов, например, отработанные масла, металлолом, конвейерную ленту, пластиковую тару из-под ЛКМ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Астана, Аккорда, 2 января 2021 года;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
5. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**

100000, Қарағанды қаласы, Бұхар-Жару даңғылы, 47
Тел/Ақпос: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖӘСК КЗ 92070101КСN000000 БСК КСМРКЗ2А
«ҚР Қарағанды облысының Экология және табиғи ресурстар
министрлігінің Қарағанды облысы бойынша экология департаменті» ММ
БСН 980540000852



Номер: KZ39VWF00585821
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
Государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жару, 47
Тел/Ақпос: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ННБК КЗ 92070101КСN000000 БНБК КСМРКЗ2А
ГУ «Комитет Экологии Министерства Экологии и
Природных Ресурсов Республики Казахстан»
БНН 980540000852

ЧК «Success Minerals Kazakhstan Ltd»

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую
среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ69RYS01723498 от 12.05.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность - ЧК «Success Minerals Kaz Ltd» состоит в добыче каменного угля подземным способом на месторождении «1-я Дубовская» в Абайском районе Карагандинской области.

Поле шахты 1-я Дубовская (ш.п.139-142) охватывает площадь в 27,6 км2 и расположено в западной части Карагандинского бассейна, относится к Абайскому району Карагандинской области Республики Казахстан В 5-15 км к северо-востоку от шахтного поля 1-я Дубовская расположен областной центр город Караганда. На территории Карагандинского угольного района расположены г. Сарань и рабочие поселки Актас, Дубовская, Малая Сарань, Кирзаводы 4,5. Указанные рабочие поселки находятся в непосредственной близости (2-8 км) от участка намечаемой деятельности. Железнодорожная магистраль Астана-Алматы проходит через восточную часть поля. Непосредственно через поле шахты 1-я Дубовская проходят линии электропередач в 35 и 6 киловатт, питающихся от подстанции №13 системы Карэнерго. Обоснование выбора места - месторождение 1-Дубовское представлено 11-ю угольными пластами (Д6, Д5, Д5-4, Д4, Д2, Д2-1, Д1, Н4-5, Н4, Н3) с промышленными запасами угля 142 805,1 тыс. тонн. Возможности выбора другого места нет.

Краткое описание намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность - предполагает добычу каменного угля на шахте Дубовская подземным способом на объединенном пласте Д1Д2 со средней мощностью 3,0 м. Шахтное поле разделено на три участка, добычу предполагается вести на первом участке с площадью 10,2 км2, запасами 33,77 млн. тонн, глубиной залегания пластов 250-500 м. Вскрытие, проходка и добыча угля предполагается наклонными выработками. Производительность шахты 3,0 млн. тонн угля в год. Характеристики угля: средняя зольность 15,7%, влажность 1,25%, содержание серы 0,9%, теплотворная способность 35,4 ГДж/т.

Проходку горных выработок планируется проводить комбайном EBZ200, добыча угля будет производиться комбайном MG650/1620-WD, отбитый уголь будет перегружаться с помощью перегружателя SZZ1200/525 на скребковый конвейер SGZ1000/2000, потом дробиться на дробилке PLM4000, после дробления следующим скребковым конвейером будет подаваться на поверхность. Крепление выработок принято арочное. Крепление будет выполнено металлической сеткой с анкерами с химукреплением, в результате короткого срока службы промежуточных штреков на их верхней части будет выполнено крепление металлической сеткой+анкера, боковое крепление будет выполнено стеклопластиковыми анкерами. Для крепления забоя принята гидравлическая стойка поддерживающе-оградительного типа модели ZY6400/09/20D, в комплектации с которой переходная рама. Высота гидравлической стойки определяется с учетом разработки угольного пласта в первоначальный период, высота поддержки 2,5-5,0м, рабочее сопротивление 8600кН, ход передвижения 0,8 м, междупровое расстояние стойки 1,75 м. Согласно отчету о разведке, угольные пласты газообильны. Содержание газа в основном разрабатываемом пласте Д1Д2 на границе шахтного поля составляет 5,63 м3/т. Поэтому, намечаемая деятельность предполагает опережающую дегазацию угольных пластов. Вентиляция выработок будет производиться по вентиляционному столбу, суммарное количество требуемого количества воздуха составит 210 м3/сек. На основе расположения вскрытия шахтного ствола полученный уголь от забоя D602 перевозится в околоствольный бункер при помощи ленточного конвейера на транспортном промежуточном штреке,



240206



ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2024 года

02783P

Выдана

Частная компания Minerals Operating Ltd.

Z05T3E5, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Мангишак Ел, дом № 55/21

БИН: 200140900031

(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

Воды природные (поверхностные, подземные); Вода питьевая из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды питьевые расфасованные в емкости; Сточные воды; Вода морская; Вода купально-плавательных бассейнов; Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны (СЗЗ), селитебной территории; Воздух рабочей зоны; Выбросы промышленных предприятий в атмосферу; Почвы, грунты, донные отложения; Руды и горные породы; Отходы нефтепереработки, минеральные, синтетические масляные отходы (шламы); Нефть; Газ горючий, природный; Производственные помещения и территории предприятия (на рабочих местах), а также жилые и не жилые общественные здания; Атмосферные осадки; Радиационный контроль окружающей среды (объектов окружающей среды: воды подземные, природные и нормативно-очищенные; почвы; рабочие места, установки, транспортные средства); Растения (корма растительные, подоросли, травы морские и продукция из них)

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)





ЛИЦЕНЗИЯ

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)

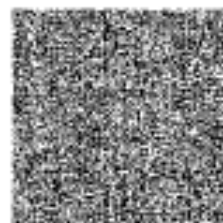
Руководитель Умаров Ермек
(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи 05.06.2024

Срок действия
лицензии

Место выдачи г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02783Р

Дата выдачи лицензии 05.06.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

Частная компания Minerals Operating Ltd.

Z05T3E5, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Мангилик Ел, дом № 55 /21, БИН: 200140900031

(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.Астана, пр.Мангилик Ел 55/21, офис 164

(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 экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Умаров Ермек

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

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи
приложения

05.06.2024

Место выдачи

г.Астана



Приложение 3