

«ӨНЕРКӘСІП ҒЫЛЫМИ - ТЕХНИКАЛЫҚ, ОРТАЛЫҒЫ ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ «ЭкоОптимум»	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭкоОптимум» «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
Қазақстан Республикасы. 010000 Астана қ., Б. Момышулы д. 12, тел. 8 (7172) 77-04-33 БСН 090140012657	Республика Казахстан, 010000 г. Астана, пр. Б.Момышулы, 12, тел. 8 (7172) 77-04-33 БИН 090140012657

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии документа

«План Ликвидации последствий проведения горных работ при разработке золоторудного месторождения «Сеным» открытым способом, расположенного на территории Панфиловского района области Жетісу, требованиям нормативных документов по промышленной безопасности, действующих в Республике Казахстан»

Разработчик документа: ТОО «ЭкоОптимум»

г. Астана 2026 г.

1. Вводная часть

1.1 Основания для проведения экспертизы

1.1.1 Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» № 188-V ЗРК от 11 апреля 2014 года; Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI ЗРК;

1.1.2 Инструкция по составлению плана ликвидации и Методика расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386 (далее по тексту - Приказ № 386);

1.1.3 Аттестат № **KZ67VEK00015628** от 19.12.2023 года, выданный РГУ «Комитет промышленной безопасности» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан;

1.1.4 Договор № Kz202512-JSFW-003 от 24.12.2025 года.

1.2 Сведения об экспертной организации

1.2.1 Полное и сокращенное наименование организации

Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр промышленной безопасности», (ТОО «ЭкоОптимум»).

1.2.2 Юридический адрес

010000, Республика Казахстан, г. Астана, пр. Б. Момышулы 12.

Тел/факс: 8 (7172) 770-433; e-mail: eco-optimum@mail.ru

1.2.3 Правоустанавливающие документы

Аттестат № **KZ67VEK00015628** от 19.12.2023 года, выданный РГУ

«Комитет промышленной безопасности» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

1.3 Сведения о специалистах, проводивших экспертизу промышленной безопасности

Экспертиза проведена рабочей (экспертной) группой ТОО «ЭкоОптимум» в следующем составе:

1. Тынынбаев Ж.Т. - директор, руководитель рабочей группы;
2. Өтепов Ө. К. - горный инженер;
3. Сарсембаев К. Е. - эксперт по промышленной безопасности.

Специалисты, участвовавшие в проведении экспертизы, имеют профильное техническое образование, прошли проверку знаний в области промышленной безопасности и обладают практическим опытом работы в сфере горного производства и промышленной безопасности более 5 лет.

1.4 Перечень объектов экспертизы, на которые распространяется действие экспертного заключения

1.4.1 План ликвидации последствий операций по добыче золотосодержащих кварцитовых руд на месторождении «Сеным» (далее по тексту - ПЛ).

1.4.2 Настоящее экспертное заключение распространяется на оценку соответствия Плана Ликвидации (ПЛ) требованиям нормативных документов по промышленной безопасности, действующих в Республике Казахстан.

1.4.3 Оценка соответствия Плана ликвидации выполнена в пределах объема и состава материалов, представленных разработчиком ПЛ и недропользователем (ЧК «Kaznah Mineral Co., Ltd.»).

1.5 Данные об организации

Месторождение «Сеным» расположено в Панфиловском районе Жетысуйской области. Сведения о запасах и промышленной ценности месторождения приняты согласно материалам, предоставленным разработчиком ПЛ и недропользователем.

Согласно проектной документации, срок отработки месторождения открытым способом составляет 2 года — с 2027 по 2028 годы включительно. Годовая производительность месторождения по руде равна 4 тыс тонн.

Согласно представленным проектным материалам, предусматривается последовательная отработка карьеров глубиной до 10 м.

Адрес, контакты ЧК «Kaznah Mineral Co., Ltd.»: РК, г. Астана, р-н Есиль, ул. Гейдар Әлиев, д. 1.

Цель экспертизы

ПЛ разработан с учетом требований п. 2 статьи 217 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании».

Целью ПЛ является возврат объектов недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой.

Экспертиза Плана Ликвидации (ПЛ) проводится с целью установления:

1.5.1 Соответствия полноты и достаточности информации, представленной в ПЛ, требованиям нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по промышленной безопасности, действующих в Республике Казахстан;

1.5.2 наличия в ПЛ сведений о рисках, связанных с ликвидацией последствий недропользования, и предусмотренных мероприятиях по их снижению;

1.5.3 Соответствия общей структуры, состава, содержания и оформления Плана Ликвидации (ПЛ) требованиям нормативных документов;

1.5.4 наличия в ПЛ сведений о заинтересованных сторонах и их участии в планировании ликвидации последствий недропользования, в пределах предоставленных материалов;

1.5.5 Полноты информации:

1.5.5.1 об атмосферных условиях;

1.5.5.2 о физической среде;

1.5.5.3 о химической среде;

1.5.5.4 о биологической среде;

1.5.5.5 о геологических и горно-технических условиях объекта;

1.5.6 Реалистичности и достижимости задач ликвидации;

1.5.7 Конкретности, достижимости и реалистичности критериев ликвидации;

1.5.8 наличия, состава и достаточности приложений к ПЛ в пределах материалов, предоставленных разработчиком Плана ликвидации и недропользователем, с учетом стадии планирования ликвидации;

1.5.9 наличия в ПЛ сведений о необходимости проведения дополнительных исследований, изысканий и уточнений на последующих этапах планирования ликвидации, в случае если такие исследования требуются для обоснования проектных решений и снижения рисков при ликвидации последствий недропользования.

1.6 Сведения о рассмотренных в процессе экспертизы документах

В составе рассмотренного ПЛ представлены следующие структурные элементы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Список таблиц;
- Список иллюстрации;

и следующие разделы ПЛ:

1. *раздел 1. «Краткое описание»;*
2. *раздел 2. "Введение";*
3. *раздел 3. "Окружающая среда";*
4. *раздел 4. "Описание недропользования";*
5. *раздел 5. "Ликвидации последствий недропользования";*
6. *раздел 6. "Консервация";*
7. *раздел 7. "Прогрессивная ликвидация";*
8. *раздел 8. "График мероприятий";*
9. *раздел 9. "Обеспечение и расчет стоимости";*
10. *раздел 10. "Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание";*
11. *раздел 11. "Реквизиты";*
12. *раздел 12. "Список использованных источников".*
- приложения.

1.7 Краткая характеристика и назначение объекта экспертизы

План Ликвидации (ПЛ) предназначен для предоставления достоверной и исчерпывающей информации о планировании мероприятий по ликвидации последствий недропользования, учитывающей технические, экологические и социальные факторы с целью обеспечения промышленной безопасности, охраны окружающей среды и безопасного состояния территории после завершения горных работ.

Целью Плана Ликвидации (ПЛ) является возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой.

В ПЛ определены следующие основные задачи:

- своевременное проведение работ по ликвидации с выполнением рекультивационных мероприятий;
- минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

План Ликвидации (ПЛ) разработан ТОО «ЭкоОптимум».

Юридический адрес: 010000. г. Астана, проспект Бауыржан Момышулы, 12, БЦ "Меруерт-Тау", офис 202. E-mail: eco-optimum@mail.ru.

2 Результаты проведенной экспертизы

2.1 Общие результаты рассмотрения ПЛ

В Плане Ликвидации (ПЛ) предусматривается разработка мероприятий по восстановлению поверхности, нарушенной горными работами, до состояния, пригодного для дальнейшего использования.

Нарушенные земли при отсутствии рекультивационных мероприятий могут подвергаться ветровой и водной эрозии, что может привести к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшению их качества. Для снижения указанных негативных процессов ПЛ предусматривает рекультивацию нарушенных территорий.

Согласно Приказу № 386 в Плане Ликвидации предусматривается неблагоприятный вариант, при котором дальнейшая отработка месторождения Сеным производится не будет, и после выполнения работ, предусмотренных проектными документами, необходимо выполнить ликвидацию последствий хозяйственной деятельности.

Территория, на которую может быть оказано воздействие: Панфиловский район Жетысуской области, район расположения месторождения «Сеным» и прилегающие территории, включая село Коныролен.

К потенциально заинтересованным сторонам при планировании ликвидации могут быть отнесены:

- местный исполнительный орган - акимат Панфиловского района, Жетысуйской области, РК;
- Уполномоченный орган в сфере ТПИ;
- недропользователь - ЧК «Kaznah Mineral Co., Ltd.»;
- население села Коныролен Панфиловского района Жетысуйской области, РК.

При экспертизе Плана Ликвидации (ПЛ) определено, что основными компонентами планирования ликвидации последствий недропользования являются:

1. цель ликвидации;
2. задачи ликвидации;
3. варианты ликвидации;
4. выбранные мероприятия по ликвидации;
5. критерии ликвидации.

При рассмотрении ПЛ установлено, что при планировании ликвидации в целом учтены следующие принципы:

1. принцип физической стабильности, характеризующий любой объект месторождения «Сеным», подлежащий ликвидации, остающийся после ее завершения, в физически устойчивом состоянии;
2. принцип химической стабильности, характеризующий любой объект месторождения «Сеным», подлежащий ликвидации, остающийся после ее завершения, в химически устойчивом состоянии;
3. принцип долгосрочного пассивного обслуживания, характеризующий любой объект месторождения «Сеным», подлежащий ликвидации, остающийся после ее завершения, в состоянии, не требующем долгосрочно активного обслуживания;
4. принцип землепользования, характеризующий пребывание земель, затронутых недропользованием и являвшихся объектом ликвидации, в состоянии, совместимом с другими землями, водными объектами, включая эстетический аспект.

Экспертизой установлено, что содержание Плана Ликвидации (ПЛ) учитывает:

1. определение задач ликвидации для отдельных объектов участка недр;
2. описание и оценку вариантов ликвидации;
3. концепцию максимальной степени нарушений целостности земельного покрова, а также ландшафт после ликвидации;
4. требования к ликвидационному мониторингу;
5. прогнозы рисков для окружающей среды, населения и животных после ликвидации (оценка рисков);

2.2 Сведения о соответствии полноты и достоверности информации, представленной в План Ликвидации (ПЛ), требованиям промышленной безопасности

2.2.1 Раздел 1 ПЛ «Краткое описание» содержит:

- краткое описание содержания (состав) Плана Ликвидации (ПЛ);
- краткое описание ключевых аспектов Плана Ликвидации (ПЛ);
- сведения о правовом основании разработки Плана Ликвидации (ПЛ);
- основания для принятия технических решений Плана Ликвидации (ПЛ);
- обобщенные сведения об объектах и работах, подлежащих ликвидации и рекультивации;
- основные задачи мероприятий по ликвидации, рассмотренные в Плане Ликвидации (ПЛ).

Информация по разделу представлена в объеме, достаточном для краткого описания ПЛ.

2.2.2 Раздел 2 Плана Ликвидации (ПЛ) «Введение» содержит:

- цель ликвидации;
- общее описание недропользования, включая местоположение, срок отработки, способ разработки и производственную мощность в соответствии с Планом Горных Работ (ПГР);
- географические координаты угловых точек горного отвода (табл. 1);
- обзорная карта района месторождения «Сеным»;
- принятое направление рекультивации нарушенных земель;
- нормативные документы, регламентирующие разработку ПЛ и выполнение ликвидационных мероприятий.

Информация по разделу представлена в объеме, достаточном для вводной характеристики ПЛ.

2.2.3 Раздел 3 Плана Ликвидации (ПЛ) «Окружающая среда» содержит следующие подразделы:

- характеристику района размещения месторождения, включая климатические условия и рельеф;
- характеристику атмосферных условий, включая климатические данные, ветровой режим, снежный покров и пыльные бури;
- информацию о физической среде, включая рельеф, гидрографию, почвенный покров, подземные воды и геологические риски;
- информацию о химической среде, включая характеристику почв, подземных вод и геохимического фона района;
- информацию о биологической среде, включая сведения о растительности и животном мире;
- сведения об экологическом состоянии территории и основных потенциальных факторах воздействия при освоении месторождения.

Информация по разделу представлена в объеме, достаточном для общей характеристики состояния окружающей среды на стадии планирования ликвидации.

2.2.4 Раздел 4 ПЛ «Описание недропользования» содержит следующие подразделы:

- влияние нарушенных земель, включая основные виды нарушения земель, изменения рельефа, гидрологического режима, потерю плодородного слоя, эрозию, пыление и воздействие на животный мир;
- историческую информацию о месторождении, включая сведения о геологической изученности района и ранее проведенных геологоразведочных работах;
- операции по недропользованию;

Информация по разделу представлена в объеме, достаточном для описания недропользования на стадии планирования ликвидации.

2.2.5 Раздел 5 Плана Ликвидации (ПЛ) «Ликвидация последствий недропользования» содержит следующие темы и подразделы:

- описание объектов участка недр, в том числе отвалов вскрышных пород;
- варианты ликвидации, включая описание основных мероприятий ликвидации;
- описание работы по ликвидации, включая:
 1. ликвидацию карьеров;
 2. ликвидацию отвалов вскрышных пород;
 3. ликвидацию подъездных автодорог и съездов;
- мероприятия по выведению зданий сооружений из эксплуатации, а также мероприятия по защите людей и животных от ликвидируемого объекта;
- основные виды и методы производства демонтажных работ;
- определение размеров зон развала и опасных зон при демонтажных работах;
- рекультивация нарушенных земель;
- выбор направления рекультивации;
- технический и биологический этапы рекультивации;
- оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности;
- допущения при ликвидации;
- задачи, критерии и цель ликвидации.

Информация по разделу представлена в объеме, достаточном для описания основных

ликвидационных и рекультивационных мероприятий на стадии планирования ликвидации.

2.2.6 Раздел 6 Плана Ликвидации (ПЛ) «Консервация»:

Согласно ПЛ, консервация объекта в период отработки запасов месторождения не запланирована. В связи с этим мероприятия по консервации в рамках настоящего Плана ликвидации не предусматриваются. Информация по разделу соответствует содержанию ПЛ.

2.2.7 Раздел 7 Плана Ликвидации (ПЛ) «Прогрессивная ликвидация» содержит сведения о выполнении прогрессивной ликвидации в ограниченном объеме с учетом короткого срока эксплуатации месторождения, включая снятие и складирование ПРС, очистку и рекультивацию ставших ненужными площадок и участков дорог, стабилизацию завершенных участков отвала и удаление временных отходов по мере их образования.

Информация по разделу соответствует содержанию ПЛ.

2.2.8 Раздел 8 Плана Ликвидации (ПЛ) «График мероприятий» содержит:

- график подготовительных и исследовательских мероприятий в период эксплуатации месторождения в 2027–2028 годах;
- сведения о проведении основных ликвидационных мероприятий в 2029 году;
- сведения о проведении ликвидационного мониторинга в период 2029–2032 годов либо до подтверждения достижения установленных критериев ликвидации;

Информация по разделу соответствует содержанию ПЛ.

2.2.9 Раздел 9 Плана Ликвидации (ПЛ) «Обеспечение и расчет стоимости» содержит:

- описание механизмов обеспечения исполнения обязательства по ликвидации, включая гарантию, залог банковского вклада и страхование;
- сведения об обязанности недропользователя предоставить обеспечение исполнения обязательства по ликвидации;
- исходные данные и расчетные допущения для определения приблизительной стоимости ликвидационных мероприятий;
- расчет стоимости выбранного варианта частичной ликвидации;
- сводные результаты расчета и сведения о текущем размере обеспечения исполнения обязательства по ликвидации;
- сведения о необходимости последующего уточнения стоимости с учетом фактического состояния объектов, исполнительной съемки, объемов работ и актуальных цен.

Информация по разделу представлена в объеме, соответствующем стадии предварительной оценки приблизительной стоимости ликвидационных мероприятий.

2.2.10 Раздел 10 Плана Ликвидации (ПЛ) «Ликвидационный мониторинг» содержит сведения о контроле физической и геотехнической устойчивости карьерных бортов и отвала, состояния поверхностных и подземных вод, почвенного и растительного покрова, эрозионных процессов и остаточного загрязнения после выполнения ликвидационных мероприятий.

Информация по разделу представлена в объеме, соответствующем стадии планирования ликвидации.

2.2.11 Раздел 11 Плана Ликвидации (ПЛ) «Реквизиты» содержит сведения о недропользователе и его реквизитах.

Информация по разделу соответствует содержанию ПЛ.

2.2.12 Раздел 12 Плана Ликвидации (ПЛ) «Список использованных источников» содержит перечень нормативных правовых, нормативно-технических и справочных источников, использованных при разработке ПЛ. Информация по разделу соответствует содержанию ПЛ.

2.2.13 Приложения к Плану Ликвидации (ПЛ) содержат лицензию ТОО «ЭкоОптимум».

Информация по приложениям соответствует составу приложений, предоставленному в ПЛ.

3 Заключительная часть (выводы)

План ликвидации разработан с учетом требований действующих нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, регулирующих вопросы промышленной безопасности, охраны окружающей среды и ликвидации последствий недропользования.

Сведения и мероприятия, предусмотренные в ПЛ, отражают порядок выполнения ликвидационных и рекультивационных работ после завершения горных работ на месторождении «Сеным». В ПЛ приведены сведения об объекте недропользования, условиях окружающей среды, объектах ликвидации, выбранном варианте частичной ликвидации, мероприятиях по демонтажу и рекультивации нарушенных земель, графике мероприятий, обеспечении исполнения обязательства по ликвидации, приблизительной стоимости ликвидационных мероприятий и ликвидационном мониторинге.

По результатам рассмотрения установлено, что «План ликвидации последствий ведения горных работ по добыче золотосодержащих кварцитовых руд месторождения «Сеным» соответствует требованиям нормативных документов по промышленной безопасности, действующих в Республике Казахстан, в пределах представленных материалов.

ТОО «ЭкоОптимум» рекомендует к утверждению и использованию в установленном порядке документ:

«План Ликвидации последствий проведения горных работ при разработке золоторудного месторождения «Сеным» открытым способом, расположенного на территории Панфиловского района, области Жетісу».

Дата выдачи заключения: 01 июля 2026 г.

Руководитель экспертной
организации



4 Нормативно-технические документы и справочные источники, изученные при проведении экспертизы

- 4.1 Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V.
- 4.2 Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 г. № 125-VI.
- 4.3 Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- 4.4 Инструкция по составлению плана ликвидации и Методика расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.
- 4.5 Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352.
- 4.6 Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343.
- 4.7 Рекультивация и обустройство нарушенных земель, Сметанин В.И., Москва, 2000 г.
- 4.8 Рекультивация нарушенных земель, Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И., 2015 г.
- 4.9 Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405.
- 4.10 Правила пожарной безопасности, утвержденные приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55.