



КАЗАХСТАНСКАЯ АССОЦИАЦИЯ  
ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ,  
МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ И МИНЕРАЛЬНЫХ ЗАПАСАХ

**КАЗАХСТАНСКИЙ КОДЕКС ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ,  
МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ И МИНЕРАЛЬНЫХ ЗАПАСАХ  
(КОДЕКС KAZRC)**

Декабрь 2022 г.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Казахстанский Кодекс публичной отчетности о результатах геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах (далее – Кодекс KAZRC) разработан Казахстанской Ассоциацией Публичной Отчетности о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах (далее – Ассоциация KAZRC) при поддержке Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и членов Ассоциации KAZRC.

Учредителями Ассоциации KAZRC являются: Ассоциация производственных геологических организаций Республики Казахстан, Республиканская Ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий», акционерное общество «Национальная геологоразведочная компания «Казгеология». Ассоциация KAZRC открыта для вступления новых членов, принимающих принципы и условия её Устава.

Кодекс KAZRC устанавливает минимальные требования, предъявляемые к Публичному Отчету горнодобывающих и геологоразведочных компаний Республики Казахстан.

Кодекс KAZRC разработан в соответствии с общими критериями, принятыми мировым горным сообществом с использованием Шаблона по международной отчетности (версия 2019 года) CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves international reporting standards. <http://www.crirSCO.com>). Впервые он был разработан и опубликован в июне 2016г. В 2017 году в Приложение 2 Кодекса KAZRC были внесены изменения о признании зарубежных профессиональных организаций, входящих в состав организаций-членов CRIRSCO. Обновление Кодекса KAZRC произведено в 2020г на основе шаблона CRIRSCO, разработанного и представленного для обновления национальных Кодексов в 2019г. Текущая версия Кодекса KAZRC включает все дополнения шаблона и соответствует шаблону CRIRSCO по состоянию на 2020 год.

Любые изменения и дополнения в Кодекс KAZRC вносятся Ассоциацией KAZRC и вступают в силу после согласования с членами CRIRSCO. **Стандартные определения:**

Ряд терминов, используемых в Кодексе KAZRC, используются в трактовке CRIRSCO и не имеют отношения к схожим историческим понятиям.

Минералы	Статья 2	Стр. 4
Публичные отчеты	Статья 4	Стр. 5
Компетентное Лицо	Статья 11	Стр. 7
Модифицирующие факторы	Статья 16	Стр. 10
Поисковая цель	Статья 17	Стр. 11
Результаты геологоразведочных работ	Статья 19	Стр. 12
Минеральные ресурсы	Статья 22	Стр. 13
Предполагаемые ресурсы	Статья 23	Стр. 14
Выявленные ресурсы	Статья 24	Стр. 15
Измеренные ресурсы	Статья 25	Стр. 16
Минеральные запасы	Статья 31	Стр. 19
Вероятные запасы	Статья 32	Стр. 20
Доказанные запасы	Статья 33	Стр. 20
Концептуальная технико-экономическая оценка (ТЭО)	Статья 40	Стр. 23
Предварительное технико-экономическое обоснование	Статья 41	Стр. 24
Детальное технико-экономическое обоснование	Статья 42	Стр. 25

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ПРИНЦИПЫ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	4
КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ .....	7
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ .....	9
ТЕРМИНОЛОГИЯ ОТЧЕТНОСТИ.....	10
ПОИСКОВАЯ ЦЕЛЬ .....	11
ОТЧЕТНОСТЬ О РЕЗУЛЬТАТАХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ .....	11
ОТЧЕТНОСТЬ О МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ.....	13
ОТЧЕТНОСТЬ О МИНЕРАЛЬНЫХ ЗАПАСАХ.....	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	24
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕН НА МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ И МАРКЕТИНГ .....	26
ЛИЦЕНЗИЯ И ПРАВОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	28
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА .....	29
ТАБЛИЦА 1 КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ВОПРОСОВ ПО КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ И ОТЧЕТНОСТИ .....	31
ТАБЛИЦА 2 Рекомендации для технических исследований .....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КОДЕКСЕ KAZRC ТЕРМИНЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ .....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СЕРТИФИКАТ КОМПЕТЕНТНОГО ЛИЦА .....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Отчётность с использованием условного металла .....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Отчетность по минерализованным заполнителям, целикам, минерализации с низким содержанием, рудным складам, отвалам и хвостохранилищам.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Отчетность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Угля. ....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Отчётность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Алмазов и Других Драгоценных камней.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов. ....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах строительного, декоративного или поделочного камня.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Признанные профессиональные организации в сфере геологии и горного дела ...	70
Приложение 10. Порядок проведения проверки отчетов KAZRC, подготавливаемых Компетентными лицами .....	71

## ВВЕДЕНИЕ

**2.** В настоящем Кодексе KAZRC все важные термины и определения выделены **жирным шрифтом**. Инструктивно-методические (руководящие) указания следуют непосредственно за соответствующими положениями Кодекса KAZRC и набраны *курсивом*. Эти указания предназначены для того, чтобы облегчить пользователям понимание отдельных положений, в части их смысловой нагрузки и практического применения. Этот же тип шрифта использован в Таблице 1 (*Контрольный список вопросов по критериям оценки и отчетности*) и Приложении 1 (*Ключевые термины и их эквиваленты*), чтобы было понятно, что они являются частью указаний по применению Кодекса KAZRC.

В Таблице 1 представлен контрольный перечень вопросов, которые должны быть рассмотрены Компетентным Лицом при составлении Публичного Отчета о результатах геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах. По каждому вопросу должен быть представлен содержательный комментарий Компетентного Лица, или им должна быть указана веская причина того, почему этого не было сделано.

Приложение 1 содержит таблицу основных терминов и их эквивалентов, которые следует использовать, чтобы избежать ненужного дублирования или двусмысленности в тексте. Приложение 9 содержит информацию о том, какие профессиональные организации признаются Кодексом KAZRC.

Определение Минералов достаточно обширное, и в KAZRC применимо к широкому спектру полезных ископаемых, для которых Публичная Отчетность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах требуется соответствующими Компетентными Органами, включая, но не ограничиваясь:

- Металлические полезные ископаемые;
- Уголь;
- Алмазы и другие драгоценные камни;
- Промышленные минералы;
- Сырье для цемента и строительные материалы; – Минерализованные хвосты, отвалы и т.д.
- Техногенные минеральные образования (ТМО) Также

принципы KAZRC применимы к:

- Битумам, битуминозным сланцам и другим минералам, извлекаемым путем добычи;
- Металлические и неметаллические полезные ископаемые, извлекаемые методом подземного выщелачивания,
- Минералы, извлекаемые из рассолов.

## ПРИНЦИПЫ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**3.** Основными принципами, регулирующими действие и применение Кодекса KAZRC, являются прозрачность представляемой информации, ее значимость для потребителя и компетентность составителей отчетов.

Принцип **Прозрачности** предполагает представление Пользователям Публичных Отчетов (инвесторам, их профессиональным консультантам и др.) достаточного количества ясной

и однозначно понимаемой информации, не допускающей многовариантного ее толкования.

**Значимость** представляемой информации требует, чтобы Публичный Отчет содержал всю существенную информацию, которую Пользователь обоснованно может требовать и обоснованно ожидать в Публичном Отчёте с целью формирования на ее основе обоснованных и взвешенных суждений относительно представленных в Публичном Отчете результатах геологоразведочных работ, оцененных Минеральных Ресурсов либо Минеральных Запасов.

Принцип **Компетенции** предполагает, что к составлению Публичного Отчета привлекаются специалисты, имеющие надлежащую квалификацию и опыт, и на которых распространяются положения и обязанности профессиональных Кодексов этики и правил поведения.

**4. Публичные Отчеты – это отчеты, подготовленные с целью информирования инвесторов или потенциальных инвесторов и их советников о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах. Они включают годовые и квартальные отчеты компании, пресс-релизы, информационные меморандумы, технические документы, сообщения веб-сайта и публичные выступления, но не ограничиваются ими.**

Кодекс KAZRC определяет минимальный необходимый стандарт для Публичной Отчетности, и рекомендуется в качестве минимального стандарта для других отчетностей. Компании рекомендуется представлять наиболее полную информацию по своим Публичным Отчетам.

Если Публичная Отчетность представляется в краткой форме, например, в форме пресс-релиза по итогам текущих геологоразведочных работ, то следует дать ссылку на исходные материалы, составленные Компетентным Лицом.

Кодекс KAZRC применим также к любым отчетам, которые были подготовлены для целей, описанных в разделе 4, таким, как экологические отчеты, информационные записки, отчеты экспертов, и технические документы, относящиеся к Результатам Геологоразведочных Работ, Минеральным Ресурсам и Минеральным Запасам. Эти отчеты также могут быть подготовлены в целях выполнения государственных нормативных требований в Казахстане.

Для Компаний, выпускающих краткие годовые отчеты, или другие краткие доклады, рекомендуется включать всю существенную информацию о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах. В случае представления сводной информации, необходимо указать, что это резюме с приложением ссылки на источник и местонахождение Публичных Отчетов или Публичной Отчетности по Кодексу KAZRC, на основе которых сделано резюме.

Признается, что Компаниям может потребоваться выпуск отчетов для более, чем одной нормативной юрисдикции с соблюдением стандартов, которые могут отличаться от Кодекса KAZRC. Для таких отчетов рекомендуется включать заявление, сообщающее читателям о сложившейся ситуации.

Ссылка на «документацию» в Кодексе KAZRC относится к внутренним документам компании, подготовленным в качестве основы для Публичного Отчета.

При составлении Публичного Отчета не исключены ситуации, когда документация, подготовленная Компетентным Лицом (см. раздел 11) для внутреннего пользования компании или иных непубличных целей, может не соответствовать требованиям Кодекса

KAZRC. В таких случаях рекомендуется, чтобы документ включал четкое указание на это. Такое указание предостережёт от использования подобной документации при составлении Публичного Отчета, поскольку Кодекс KAZRC требует, чтобы Публичный Отчет точно отражал Результаты Геологоразведочных Работ, оценки Минеральных Ресурсов и/или запасов, а также сопроводительную документацию, подготовленную Компетентным Лицом.

Оценка Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов изначально предполагает тот или иной уровень неопределенности и неточности. Неопределенности и возможные разночтения, влияющие на категоризацию Минеральных Ресурсов и Минеральных запасов, должны быть отражены в сопровождающей Публичный Отчет документации или в самом Публичном Отчете.

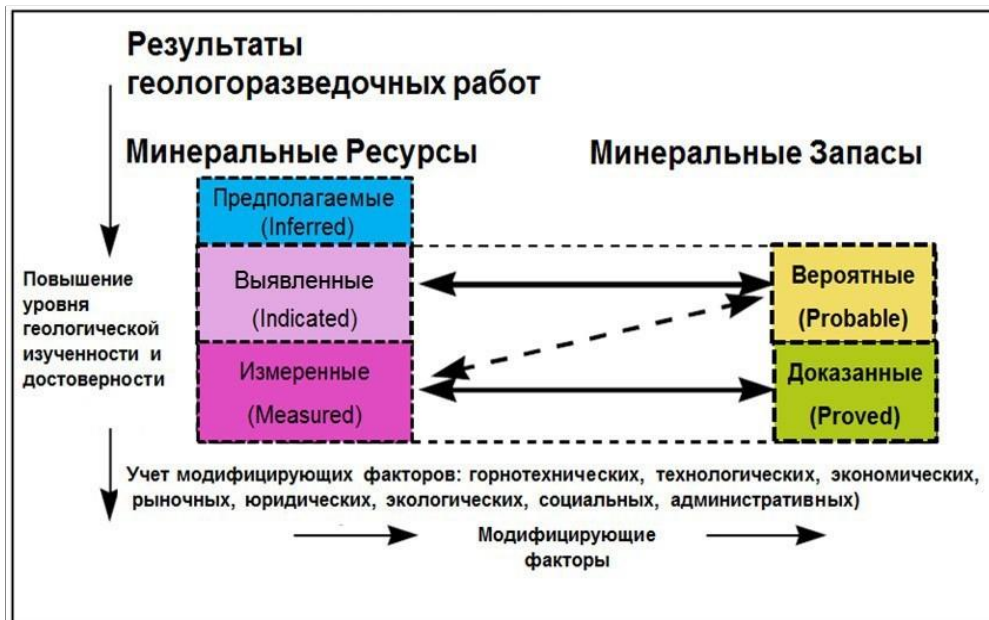
Дата, на которую выпущен Отчет о Минеральных Ресурсах и Минеральных запасах должна быть указана конкретная (год, месяц, число).

Экономические интересы в Проекте компании, выпускающей заявление о Минеральных Ресурсах и Минеральных запасах, должны быть раскрыты. Если оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов относятся к нескольким объектам, они могут быть объединены для целей отчетности, особенно если объекты (месторождения, участки) расположены близко либо их продукты (руда, предконцентраты и т.п.) отправляются для переработки на общие перерабатывающие мощности или рынки. Если в проекте участвуют различные собственники (акционеры), в Отчете должна быть четко указана доля компании, выпускающей Публичный Отчет, в Минеральных Ресурсах / Минеральных запасах.

**5.** Кодекс KAZRC применим ко всем твердым полезным ископаемым, для которых представление Публичного Отчета о Результатах Геологоразведочных Работ, оценке Минеральных Ресурсов и/или Минеральных запасов определяется требованиями соответствующих регулятивных органов, в том числе Казахстанской Фондовой Биржей (KASE).

**6.** Признаётся, что время от времени Кодекс KAZRC будет уточняться или пересматриваться.

**7.** Стандартные определения Кодекса KAZRC и соотношения между ними иллюстрируются Рисунком 1. В нижеследующем тексте определения выделены жирным шрифтом. Определяемые термины (при ссылке на них в других определениях) подчёркнуты.



**Рисунок 1. Взаимоотношения между Результатами Геологоразведочных Работ, Минеральными Ресурсами и Минеральными Запасами.**

#### КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

8. Ответственность за форму и содержание Публичного Отчета о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и/или Минеральных запасах несет Компания в лице органа Правления. Любой такой отчет должен отражать информацию и дополнительную детализирующую документацию, подготовленную Компетентным Лицом/Лицами.
9. Публичный Отчет о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и/или Минеральных Запасах должен основываться на документации, подготовленной Компетентным Лицом/Лицами (или под его руководством).
10. Компания, публикующая Публичный Отчет, должна раскрыть имена Компетентных Лиц, уровень их квалификации, профессиональную и корпоративную принадлежность и соответствующий опыт. Отчет должен быть выпущен только с письменного согласия Компетентного Лица или Лиц в отношении его формы, содержания и даты выпуска.
11. **Компетентное Лицо – это профессионал в горнорудной промышленности, являющийся профессиональным членом признанной профессиональной организации, которая предусматривает дисциплинарные процедуры, включающие возможность приостановления членства либо исключения.**

**Компетентное Лицо обязано обладать не менее, чем пятилетним опытом работы на объектах тех же геолого-промышленных типов месторождений/ типов оруденения и по тому же профилю работ, которые ему предстоит выполнять.**

Если Компетентное Лицо имеет дело с оценкой Результатов Геологоразведочных Работ, оно должно обладать соответствующим опытом именно в этой области. Если Компетентное Лицо привлекается к оценке Минеральных Ресурсов (или осуществляет надзор за выполнением такой оценки), его производственный опыт должен быть именно в области предварительной и детальной геолого-экономической оценки Минеральных Ресурсов. Если Компетентное Лицо осуществляет оценку Минеральных Запасов или

надзор за выполнением такой оценки, его соответствующий опыт должен быть по области оценки и экономически эффективного извлечения Минеральных Запасов.

Признанные профессиональные организации указаны в Приложении 9.

*Ключевым критерием в определении Компетентного Лица является слово «релевантный» (соответствующий, уместный). Определение того, что составляет соответствующий опыт, может быть весьма сложным, и здесь следует руководствоваться практическим здравым смыслом. Например, для оценки Минеральных Ресурсов жильного золотого оруденения, опыт оценки богатого оруденения жильного типа, например, оловянного, уранового и т.д., вероятно, будет необходимым (достаточным), тогда как опыт оценки месторождений массивных полиметаллических руд может быть неуместным.*

*Другой пример: для квалификации в качестве Компетентного Лица при оценке запасов месторождений россыпного золота необходим значительный (по-видимому, не менее пяти лет) опыт в оценке запасов и экономической эффективности добычи этого вида минерализации. Это связано с характеристиками золота в россыпных системах, размерами частиц вмещающих осадков и низкими содержаниями полезного компонента. Опыт работы на россыпных месторождениях других металлов необязательно обеспечивает соответствующую релевантную квалификацию для оценки месторождений золота.*

*Ключевое слово «соответствующий» также означает, что не всегда специалисту необходимо иметь пятилетний опыт по каждому типу месторождений, чтобы выступать как Компетентное Лицо в случаях, когда этот специалист имеет достаточный опыт работы на месторождениях других геолого-промышленных типов.*

*Например, для специалиста, скажем, с 20-летним стажем оценки Минеральных Ресурсов разных типов рудных месторождений, возможно, не потребуется пяти лет специального опыта, к примеру, по месторождениям медно-порфирового типа, чтобы действовать в качестве Компетентного лица. Соответствующий опыт по другим типам месторождениям может быть засчитан в качестве требуемого опыта в оценке месторождений медно-порфирового типа.*

*В дополнение к опыту работы на месторождениях различных геолого-промышленных типов, Компетентное Лицо, принимающее ответственность за оценку Результатов Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов, должно обладать достаточным опытом по опробованию разведочных выработок и аналитическим исследованиям, выполняемым на данном типе месторождения, чтобы знать проблемы, которые могут повлиять на достоверность получаемых результатов. Также важно иметь определенные представления о способах добычи и переработки полезного ископаемого данного типа месторождений.*

*В качестве общего руководства специалисты, действующие в роли Компетентного Лица, должны быть абсолютно убеждены в своей способности обсуждать свою работу с коллегами, равными им по статусу, и демонстрировать им свою компетентность в соответствующих видах минерального сырья, типах месторождений и рассматриваемых ситуациях. При наличии сомнений Компетентное Лицо должно пользоваться услугами консультантов, имеющих опыт работы и авторитет экспертов в соответствующих областях, либо отклонить предложение действовать в роли Компетентного Лица.*



*Оценка Результатов Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов – это, как правило, продукт коллективных усилий специалистов различных специальностей (например, включая эксперта или группу экспертов по сбору и другого эксперта или группу экспертов для выполнения оценки). Рекомендуется, чтобы внутри группы экспертов ответственность была четко разграничена, для каждого Компетентного Лица были четко определены конкретные задачи и вклад в работу с мерой ответственности за этот вклад. Если только одно Компетентное Лицо подписывает отчет о Минеральных Ресурсах или Минеральных Запасах, то это Компетентное Лицо несет ответственность за весь документ по оценке результатов. Важным моментом в данной ситуации является то, что Компетентное Лицо, берущее на себя полную ответственность за оценку Минеральных Ресурсов и Минеральных запасов, выполненную полностью или частично другими лицами, удовлетворено качеством проделанной коллективной работы и считает вклад своих партнеров приемлемым.*

*Жалобы о несоблюдении стандартов профессионального поведения, подаваемые в отношении профессиональной деятельности Компетентного Лица, рассматриваются в контексте Кодексов профессиональной этики, либо Правил поведения и Руководящих указаний, действующих в профессиональной организации, членом которой является Компетентное Лицо. Несоблюдение соответствующих Кодексов профессиональной этики или Правил поведения и Действующих указаний наказывается дисциплинарными мерами, которые при определенных обстоятельствах включают приостановку членства или исключение из профессиональных организаций.*

*Компетентное лицо и Компания, публикующая сведения о Результатах*

*Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах или Минеральных Запасах Компании, должны знать и соблюдать требования Кодекса KAZRC и Казахстанской Фондовой Биржи KASE и нести ответственность за полноту, значимость и качество сведений, представленных в отчетах.*

*Порядок проверки отчетов KAZRC на соответствие Кодексу KAZRC, подготавливаемых Компетентными лицами, определен в Приложении 10.*

## **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ**

**12.** Публичные Отчеты Компании о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и/или Минеральных Запасах, должны включать описание типа и характера минерализации.

**13.** Компания обязана раскрывать любую соответствующую информацию, касающуюся оцениваемого месторождения, которая может существенным образом повлиять на экономическую ценность месторождения. Компания должна оперативно включать в отчетность информацию обо всех существенных изменениях в Минеральных ресурсах или Минеральных Запасах.

**14.** Компании могут пересматривать и публиковать отчеты о своих Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и/или Минеральных Запасах по мере необходимости с указанием фактической даты оценки Минеральных ресурсов и Минеральных Запасов. Компаниям рекомендуется представлять по возможности всю

полную и всестороннюю информацию в своих Публичных Отчетах. Экономический интерес Компании в проекте должен быть указан.

**15.** По всему тексту Кодекса KAZRC определенные слова используются в общем смысле, тогда как для конкретных групп сырьевых продуктов в горнодобывающей промышленности они могут приобретать более специфическое значение. Чтобы избежать ненужного дублирования, в Приложении 1 приведены ключевые термины вместе с другими терминами, которые могут рассматриваться как синонимы для целей настоящего документа.

*Использование в тексте данного документа того или иного специального термина не означает, что данное значение термина является предпочтительным либо идеальным при всех возможных обстоятельствах. Типичный пример этого, когда под добычей понимается карьерная добыча, где речь идет о пильном камне и строительных смесях. Выбор и использование наиболее подходящей терминологии применительно к отдельным видам сырья или выполняемых работ является прерогативой Компетентного Лица.*

*Список использованных терминов должен быть приведен в Отчете.*

## ТЕРМИНОЛОГИЯ ОТЧЕТНОСТИ

**16. Модифицирующие Факторы** — это соображения, используемые для перевода **Минеральных Ресурсов** в **Минеральные Запасы**. Они включают, но не ограничиваются горнотехническими, технологическими, металлургическими, инфраструктурными, экономическими, маркетинговыми, правовыми, экологическими, социальными и административно-управленческими аспектами.

*Рисунок 1 определяет основы для классификации оценок количества и качества полезных ископаемых с целью отражения различных уровней геологической достоверности и различной степени технико-экономической оценки объекта. **Минеральные Ресурсы** оцениваются главным образом на основе геологической информации с учетом параметров ряда смежных дисциплин.*

***Минеральные Запасы**, представляющие собой модифицированную подгруппу Выявленных и Измеренных Ресурсов. (показаны в пределах штрихового контура на рисунке 1), требуют рассмотрения Модифицирующих Факторов, оказывающих влияние на извлечение полезных ископаемых, и, как правило, должны оцениваться с учетом смежных дисциплин.*

***Измеренные Минеральные Ресурсы** могут переводиться или в Доказанные Запасы или в Вероятные Запасы. Компетентное Лицо может переводить Измеренные Ресурсы в Вероятные Запасы из-за неопределенностей, связанных с оценкой Модифицирующих Факторов, принимаемых в расчет при переводе Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы. Эта связь отражена на Рисунке 1 прерывистой стрелкой. Несмотря на то, что направление этой стрелки включает вертикальную составляющую, это не означает снижения уровня геологической изученности или достоверности изучаемого объекта. При такой ситуации Модифицирующие Факторы должны быть полностью объяснены. Следует также обращаться к руководящим указаниям в разделе 31.*

## ПОИСКОВАЯ ЦЕЛЬ

**17. Поисковая цель (Exploration Target) – заявление или оценка поискового потенциала участка минерализации в конкретных геологических условиях, когда заявление или оценка, выраженная в тоннах и интервале содержаний или качества в отношении минерализации, для которой недостаточное количество проведенных поисковых работ не позволят провести оценку Минеральных Ресурсов.**

Обычной практикой является обсуждение поисковой стратегии исходя из размера и типа цели геологических поисковых работ. Любая такая информация в отношении размера поисковой цели не должна вводить в заблуждение и быть принята за оценку Минеральных Ресурсов или Минеральных Запасов.

*Любое Заявление, относящееся к потенциальному количеству и содержанию полезных компонентов, должно быть выражено в виде разброса (интервала) объема и содержания или качества сырья. Также должно присутствовать пояснение, что потенциальные объемы и содержания являются концептуальными по своей природе и поисковые и оценочные геологоразведочные работы проведены в недостаточном количестве для оценки Минеральных Ресурсов.*

*Детальное объяснение основы для Заявления о Поисковой цели должно быть объяснено с позиции геологического положения (локализации) и поисковой стратегии, поисковых работ уже проведенных и наличие или отсутствие следующих пунктов:*

- минерализованные обнажения и опробование,
- результаты поверхностных геохимических и физических отборов,
- результаты наземных и подземных геофизических исследований, • пробуренные скважины, пройденные шурфы и подземные выработки.

*Предлагаемые разведочные работы, предназначенные для проверки обоснованности целевого объекта разведки, должны быть детальными и включать в себя ожидаемые временные рамки, в которых они будут завершены.*

## ОТЧЕТНОСТЬ О РЕЗУЛЬТАТАХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

**18. Целью Разведки является определение или оценка потенциала минерализации в определенной геологической обстановке, и эти определение или оценка выражаются в диапазоне тонн и диапазоне содержания или качества и относятся к минерализации, для которой выполненными геологоразведочными работ недостаточно для оценки Минеральных Ресурсов.**

Следует признать, что обычной практикой для Компаний является обсуждение стратегии геологоразведочных работ с точки зрения масштабов и типов целевых объектов разведки. Любая такая информация, относящаяся к масштабам целевой разведки, не должна быть выражена таким образом, что ее можно было бы спутать с оценкой Минеральных Ресурсов или Минеральных Запасов. Любое заявление со ссылкой на потенциальное количество и содержание должно быть выражено в виде диапазонов и должно включать в себя подробное объяснение основы для сделанных предположений и используемых процедур для оценки диапазонов количества, содержания или качества и выдержанности. Также должно быть дано уточненное утверждение о том, что сведения о потенциальном количестве и содержании имеют концептуальный характер, что разведка была недостаточной для определения Минеральных Ресурсов и что имеет место

неопределенность того, приведет ли дальнейшая разведка к определению Минеральных Ресурсов. Подробное объяснение основы для утверждения по целевому объекту должно включать конкретные обсуждения геологического строения и стратегии геологоразведочных работ, выполненные геологоразведочные работы, и наличие или отсутствие следующих признаков:

- минерализованные обнажения и опробование,
- результаты поверхностных геохимических и физических отборов,
- результаты наземных и подземных геофизических исследований, • пробуренные скважины, пройденные шурфы и подземные выработки.

Предлагаемые разведочные работы, предназначенные для проверки обоснованности целевого объекта разведки, должны быть детальными и включать в себя ожидаемые временные рамки, в которых они будут завершены.

**19. Результаты Геологоразведочных Работ включают данные и информацию, полученные в результате выполнения программ геологоразведочных работ, которые могут быть полезны для инвесторов, но которые не являются частью официального отчета о Минеральных Ресурсах или Минеральных Запасах.**

Это характерно для ранних стадий геологоразведочных работ, когда количество имеющейся информации недостаточно для достоверной оценки количества и качества полезных ископаемых. Примерами могут служить выход пород на поверхность, единично пробуренные скважины или результаты геофизических исследований.

*В Публичных Отчетах, содержащих Результаты Геологоразведочных Работ, должно быть ясно изложено, что данную информацию неуместно использовать для получения оценки количества и качества полезного ископаемого. Рекомендуется, чтобы данные отчеты содержали заявление следующего содержания:*

*«Информация, представленная в этом отчете/заявлении/релизе, устанавливает Результаты Геологоразведочных Работ, как это определено в разделе 19 Кодекса KAZRC. Данную информацию нецелесообразно использовать для получения оценки количества и качества полезного ископаемого».*

**20 . Если Компания представляет Результаты Геологоразведочных Работ для минерализации, не классифицированной в качестве Минеральных Ресурсов или Минеральных Запасов, то в этом случае не должны приводиться оценки количества и средних содержаний.**

*Описания целей разведки или разведочного потенциала, представленные в Публичных Отчетах, должны быть выражены так, чтобы читатель не принял их ошибочно за оценки Минеральных Ресурсов или Минеральных Запасов.*

**21. Публичные Отчеты о Результатах Геологоразведочных Работ для минерализации, не классифицированной в качестве Минеральных Ресурсов или Минеральных запасов, должны включать относящуюся к объекту информацию, достаточную для вынесения обдуманного и взвешенного суждения о значимости этих результатов. Публичные Отчеты о Результатах Геологоразведочных Работ должны быть представлены таким образом, чтобы не создавать безосновательно впечатление, что обнаружена потенциально промышленная минерализация.**

Когда приводится информация о результатах лабораторных анализов проб, эти результаты должны быть приведены, используя один из следующих методов, выбираемых Компетентным Лицом как наиболее подходящий:

- Путем приведения списка всех проб вместе с интервалами опробования (или размеров проб в случае отбора валовых проб);
- Путем приведения средневзвешенных содержаний полезных компонентов в минерализованной зоне, с четким пояснением как были рассчитаны содержания.

Диаграммы и карты, показывающие геологический контекст, должны быть приведены в Отчете. Они должны включать, но не ограничиваться: планом расположения выработок и соответствующими разрезами.

- Путем пересчета геофизических данных в рудные интервалы. С предоставлением методики пересчета (применимо для пластово-инфильтрационных месторождений урана, фосфоритов, угля).

Отчетность по пространственно изолированным пробам, единичным скважинам, или результатам промывки обогащенных почв без предоставления информации о их локализации, неприемлема.

*В то время как нет необходимости приводить абсолютно все данные опробования, основная информация по данным, которые были исключены из Отчета, должна быть приведена с тем, чтобы читатель Отчета мог сделать сбалансированное суждение. Там, где Отчет о Результатах Геологоразведочных Работ не включает все данные бурения или все подсечения, Компетентное Лицо должно привести объяснение, почему эта информация была признана не имеющей отношения к Отчету или почему она не была приведена.*

*Компетентное Лицо не должно умалчивать о любом факте, присутствие или отсутствие которого в Отчете может повлиять на представление общественности о ценности минерального проявления. Для проектов отчетность по всем критериям, указанным в таблице №1 на основе принципа «если нет, почему нет» требуется в виде приложения к Публичному Отчету.*

*Дополнительное раскрытие информации особенно важно в случае, когда недостоверные данные влияют на уверенность в результатах геологоразведочных работ, для примера при плохом выходе керна, плохой повторяемости результатов анализов лаборатории и т.п.*

## ОТЧЕТНОСТЬ О МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ

**22 . Минеральные Ресурсы определяются как концентрация или проявление твёрдого минерального вещества, представляющего определенный экономический интерес, залегающего в земной коре или на ее поверхности, в такой форме и при таких его содержаниях, качестве и количестве, которые дают основания предполагать достаточно реальную возможность его рентабельного извлечения из недр в обозримой перспективе.**

**Местонахождение, количество и содержание или качество ресурсов, степень их пространственной выдержанности и прочие геологические характеристики достоверно известны, оценены или интерпретированы на основе геологических данных, включая опробование.**

Минеральные Ресурсы подразделяются на категории, в порядке возрастания геологической достоверности: Предполагаемые, Выявленные и Измеренные.

Любая отчетность о Минеральных Ресурсах должна включать перспективы экономически рентабельного их извлечения.

Части месторождения твердых полезных ископаемых, которые не имеют обоснованных перспектив для возможной рентабельной добычи (не экономическая минерализация), не могут быть квалифицированы в качестве Минеральных Ресурсов.

*Термин «Минеральные Ресурсы» охватывает минерализацию, включая отвалы и рудные отходы (хвосты), которые были выявлены и оценены в результате проведения геологоразведки и опробования, и в пределах которых могут быть определены Минеральные Запасы после рассмотрения и применения Модифицирующих Факторов.*

*Выражение «обоснованные перспективы конечного рентабельного извлечения» предполагает заключение Компетентным Лицом (хотя и предварительное) относительно технических и экономических факторов, которые, по всей вероятности, могут оказать влияние на перспективы рентабельного извлечения полезного ископаемого, включая приблизительные параметры добычи. Иными словами, Минеральные Ресурсы не являются суммарным объемом всей минерализации, разбуренной или опробованной вне зависимости от бортовых содержаний, вероятных размеров разработки, местоположения, выдержанности оруденения. Это реалистически оцененный объем минерализации, который при обоснованно принятых технико-экономических условиях мог бы полностью или частично явиться объектом рентабельного извлечения.*

*Любые существенные допущения в отношении «обоснованных перспектив возможного рентабельного извлечения» должны быть ясно определены в Публичном Отчете.*

*Толкование слова «конечного» в данном контексте может варьировать в зависимости от продукта или конкретного полезного ископаемого. Для угля, железных руд, бокситов и других крупнотоннажных видов сырья имеет смысл говорить о “конечном рентабельном извлечении” на период времени, превышающий 50 лет. В то же время для большинства золоторудных месторождений применение этой концепции обычно ограничивается, 10-15 годами, а зачастую и значительно более короткими отрезками времени.*

*Любые корректировки Отчетных данных для проведения оценки Минеральных Ресурсов, к примеру, путем ограничения влияния аномально высоких содержаний должны быть ясно обозначены и изложены в Публичном Отчете.*

*Некоторые виды отчетности (к примеру, кадастрового, инвентаризационного типа, доклады о выполненных программах геологоразведочных работ для правительства и других ведомств, не связанные с необходимостью первоочередного представления информации для инвестиционной деятельности) могут требовать полного раскрытия информации обо всех видах выявленной минерализации, в т.ч. и той, которая не имеет каких-либо реальных перспектив промышленного освоения. Согласно Кодексу KAZRC, оценки таких объектов не должны квалифицироваться ни как Минеральные Ресурсы, ни как Минеральные Запасы.*

**23. «Предполагаемые» Минеральные Ресурсы – это та часть ресурсов, для которых количество полезного ископаемого и его качество (содержание полезного компонента) могут быть оценены на основе ограниченных геологических данных и опробования.**

Геологические данные достаточны для предположения, но не для подтверждения выдержанности геологических и качественных (содержание) характеристик полезного ископаемого.

**Предполагаемые Минеральные Ресурсы имеют более низкий уровень достоверности, чем Выявленные Минеральные Ресурсы, и не должны переводиться непосредственно в Минеральные Запасы. Разумно предполагать, что по результатам дальнейшей разведки преобладающая часть Предполагаемых Ресурсов может быть переведена в категорию Выявленных Ресурсов.**

В условиях, когда оценка Предполагаемых ресурсов представлена на основе экстраполяции контуров с превышением размеров разведочной сети, принимая во внимание тип минерализации, Отчет должен содержать следующую необходимую информацию:

- Максимальное расстояние на которое экстраполируется минерализация за пределы разведочной сети;
- Пропорция ресурсов, основанных на экстраполяции;
- Обоснование экстраполяции ресурсов на такое расстояние;
- Диаграмма Предполагаемых Минеральных Ресурсов, на которой четко отображается часть экстраполированных ресурсов.

*Категория Предполагаемых Ресурсов охватывает ситуации, когда опробование и изучение концентраций и проявлений полезного ископаемого, выявленного в процессе геологоразведочных работ, выполнены в ограниченном объеме и недостаточны для уверенной интерпретации степени непрерывности геологических характеристик и/или содержаний полезных компонентов. Однако, из-за имеющей место неопределенности Предполагаемых Ресурсов, не следует предполагать, что перевод Предполагаемых Ресурсов в более высокую категорию состоится всегда.*

*В связи с недостаточным уровнем достоверности оценки данных ресурсов обычно не рекомендуется их использование в каких-либо технико-экономических расчетах и для детального планирования.*

*Если эта категория рассматривается в технических и экономических исследованиях, следует проявлять осторожность.*

**24. К Выявленным Ресурсам относится та часть Минеральных Ресурсов, для которой количество и качество полезного ископаемого, содержание полезного компонента, объемная масса, форма и другие физические свойства, оценены с достаточно высокой степенью достоверности, позволяющей применить Модифицирующие Факторы и достаточно подробно обосновать предварительное планирование разработки и предварительную оценку экономической жизнеспособности месторождения. Геологические данные получены в результате проведения достаточно детальных и достоверных геологических работ, опробования и различного рода испытаний и достаточны, чтобы предположить выдержанность (между точками наблюдений) геологических характеристик и содержаний полезных компонентов.**

**Выявленные Ресурсы** имеют более низкий уровень достоверности, чем применяемый для Измеренных Ресурсов, но больший, чем применяемый для Предполагаемых Ресурсов. **Выявленные Ресурсы** могут быть переведены только в Вероятные Запасы. Минерализация может быть отнесена к **Выявленным Минеральным Ресурсам**, если характер, качество, количество и распределение полученной информации позволяет уверенно интерпретировать геологическую структуру оруденения и предполагать непрерывность минерализации.

Достоверность оценки **Выявленных Ресурсов** является достаточной для проведения технико-экономических расчетов и оценки экономической жизнеспособности (проекта добычи).

**25. Измеренные Ресурсы** – это та часть Минеральных Ресурсов, для которой количество и качество полезного ископаемого, морфология, объемная масса (и другие физические свойства) могут быть оценены с высокой степенью достоверности, чтобы применение Модифицирующих Факторов позволило достаточно подробно обосновать детальное планирование разработки и окончательную оценку экономической жизнеспособности месторождения.

Геологические данные получены в результате применения детальных и достоверных геологических работ, опробования и различного рода испытаний, достаточны для принятия решения о выдержанности геологических и качественных (содержание) характеристик полезного ископаемого между точками наблюдений.

**Измеренные Минеральные Ресурсы** имеют более высокий уровень достоверности, чем Выявленные Минеральные Ресурсы или Предполагаемые Минеральные Ресурсы. Они могут быть переведены непосредственно в Доказанные Минеральные Запасы или в Вероятные Минеральные Запасы.

Минерализация может быть отнесена к **Измеренным Минеральным Ресурсам**, если характер, качество, количество и распределение данных таковы, что, по мнению Компетентного Лица, ведущего подсчет **Минеральных Ресурсов**, не остается никаких обоснованных сомнений в том, что количество и качество полезного ископаемого могут быть определены в узких пределах, и маловероятно, чтобы какое-либо отклонение истинных значений параметров от расчетных оказало существенное влияние на оценку потенциальной экономической жизнеспособности (рентабельности).

Данная категория требует высокого уровня достоверности и глубокого понимания геологического строения и контроля месторождения полезных ископаемых.

Уверенность в надежности выполненных оценок является достаточной для использования технико-экономических параметров эксплуатации и оценки экономической рентабельности с высокой степенью достоверности.

**26.** Выбор соответствующей категории **Минеральных Ресурсов** зависит от количества информации, ее качества, распределения имеющихся данных и соответствующего уровня достоверности этих данных. Категория, к которой относятся **Минеральные Ресурсы**, должна определяться Компетентным Лицом или Лицами.

Отнесение **Минеральных Ресурсов** к конкретной категории является вопросом квалифицированной оценки, и Компетентные Лица должны учитывать те пункты в Таблице 1, которые связаны с надежностью оценки ресурсов.

При выборе категории между **Измеренными Минеральными Ресурсами** и **Выявленными Минеральными Ресурсами** Компетентным Лицам может быть полезным



*рассматривать дополнительно к фразам в двух определениях в разделах 24 и 25, относящихся к выдержанности геологического строения и содержания, также фразу в руководстве к определению Измеренных Минеральных Ресурсов: «маловероятно, чтобы какое-либо отклонение истинных значений параметров от расчетных оказало существенное влияние на оценку потенциальной экономической жизнеспособности (рентабельности)».*

*При выборе категории между Выявленными Минеральными Ресурсами, и Предполагаемыми Минеральными Ресурсами, Компетентное Лицо может принять во внимание помимо фраз в двух определениях, относящихся к выдержанности геологического строения и содержания в разделах 23 и 24, также фразу в руководстве к определению Выявленных Минеральных Ресурсов: «Достоверность оценки Выявленных Минеральных Ресурсов является достаточной для проведения технико-экономических расчетов и оценки экономической жизнеспособности (проекта добычи)», которая контрастирует с руководством к определению Предполагаемых Минеральных Ресурсов: «В связи с недостаточным уровнем достоверности оценки данных ресурсов не рекомендуется их использование в технико-экономических расчетах для детального планирования. Если эта категория рассматривается в технических и экономических исследованиях, следует проявлять осторожность».*

*При оценке выдержанности геологических характеристик и качества/содержаний полезного ископаемого Компетентное Лицо также должно принимать во внимание особенности минерализации, ее тип, уровень граничных условий для оконтуривания рудных тел, соответствующий типу минерализации, и масштаб выполняемых работ.*

**27.** Получаемые оценки Минеральных Ресурсов не являются точными расчетами. Они зависят от интерпретации ограниченного количества информации о расположении, форме и степени выдержанности залегания полезного ископаемого и имеющихся результатов опробования. Представление значений количества ресурсов, запасов и содержаний должно отражать относительную неопределенность оценки путем округления до соответствующих значащих цифр и, в случае Предполагаемых Ресурсов, применения термина «приблизительно».

*В большинстве случаев округление до второй значащей цифры должно быть достаточным. Например, 10 863 000 тонн при содержании 8,23% должно быть представлено, как 11 миллионов тонн при 8,2%. Могут также возникнуть ситуации, когда может оказаться необходимым округление до первой значащей цифры, для того, чтобы должным образом передать неопределенность в оценке. Это, как правило, может относиться к оценкам Предполагаемых Минеральных Ресурсов.*

*Чтобы подчеркнуть неточность получаемых оценок ресурсов, окончательные результаты всегда должны характеризоваться как оцененные, а не как подсчитанные. Компетентным Лицам рекомендуется там, где это возможно, проанализировать относительную точность и/или достоверность оценки Минеральных Ресурсов. В Отчете должно быть указано, относятся ли представленные оценки к совокупным (относятся ко всему объему ресурсов) либо к локальным оценкам (относятся к ограниченному объему ресурсов, для которых уровень точности и/или достоверности может отличаться от общего объема ресурсов). Если оценки относятся к локальным, следует указать относительное количество или объем в тоннах. Там, где представить такое заявление об уровне неопределенности относительной точности и/или достоверности невозможно, следует представить качественный анализ неопределенностей (см. Табл. 1).*

**28.** Публичные Отчеты о Минеральных Ресурсах должны обозначать одну или более из категорий «Предполагаемые», «Выявленные» и «Измеренные». Категории не должны представляться в совмещенной форме, если одновременно не приводится детализация Минеральных Ресурсов по каждой категории в отдельности. Количество ресурсов нельзя характеризовать как количество заключенного в них металла или минерала, если при этом не сообщаются общий тоннаж ресурсов и их содержания. Минеральные Ресурсы не должны суммироваться с Минеральными Запасами.

Представление Публичной Отчетности о количестве и качестве внекатегорийных ресурсов, не подпадающих под классификацию Кодекса KAZRC, не допускается.

**29.** В Табл. 1 приводится в обобщенном виде перечень главных критериев оценки, которыми нужно руководствоваться при подготовке отчетов о Результатах Геологоразведочных Работ, оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов. Эти критерии в Публичном Отчете не обсуждаются за исключением тех случаев, когда они существенным образом влияют на оценку ресурсов либо их квалификацию.

*В Публичной Отчетности комментарии по каждому пункту Табл. 1 необязательны, однако все моменты, которые могут существенно повлиять на понимание содержания Отчета пользователями либо на их интерпретацию результатов работ, должны быть тщательно проанализированы и раскрыты. Особое значение это требование приобретает в тех случаях, когда неадекватные или неопределенные данные влияют на достоверность либо надежность отчета Компании о Результатах*

*Геологоразведочных Работ, оценки Минеральных Ресурсов и/или Запасов. Так, например, следует обязательно включать в отчетность информацию о низком выходе керна, плохой повторяемости образцов и лабораторных испытаний, недостаточном количестве информации по объемной массе.*

*В тех случаях, когда имеются сомнения относительно того, что должно войти в отчет, рекомендуется привести лучше слишком много информации, чем слишком мало. Все неопределенности по любому из критериев проверки качества включаемой в отчет информации, перечисленные в контрольном перечне Таблицы 1, которые могут приводить к недооценке или переоценке количества и качества ресурсов, должны быть раскрыты.*

**30.** В разделах Публичного Отчета, в которых раскрывается информация о Минеральных Ресурсах, не должны использоваться термины «руда» и «запасы» (за исключением общепринятых терминов «железная руда» и т.п.), поскольку данные термины в любых случаях предполагают техническую осуществимость и экономическую целесообразность извлечения ресурсов из недр, т.е. тогда, когда учтены все Модифицирующие Факторы. Все отчетные данные и заявления компании должны по-прежнему относиться к соответствующей категории (или категориям) Минеральных Ресурсов, пока не будет установлена техническая осуществимость и экономическая жизнеспособность. Если в результате выполненной переоценки окажется, что какая-либо часть Минеральных Запасов является далее нерентабельной, то такие Минеральные Запасы подлежат переклассификации как Минеральные Ресурсы или исключаются из отчетов Компании о Минеральных Ресурсах/Минеральных Запасах.

*Указанная переклассификация Минеральных Запасов в Минеральные Ресурсы (или наоборот) не должна производиться под влиянием прогнозируемых изменений*

краткосрочного либо временного характера, а также, когда руководство компании сознательно идет на нерентабельное продолжение добычи. Примерами таких ситуаций могут быть предполагаемые краткосрочные ценовые флуктуации, кратковременные чрезвычайные обстоятельства, сбои/забастовки на транспорте и др.

## ОТЧЕТНОСТЬ О МИНЕРАЛЬНЫХ ЗАПАСАХ

**31. «Минеральные Запасы» – это рентабельная для извлечения часть Измеренных и/или Выявленных Минеральных Ресурсов.**

Они подсчитываются с учетом разубоживания/разбавления и потерь полезного ископаемого при добыче. Количество запасов определяется предварительным технико-экономическим обоснованием (далее -Предварительное ТЭО) или детальным технико-экономическим обоснованием (далее Детальное ТЭО) с учетом всех Модифицирующих Факторов.

Такие исследования показывают, что на момент представления отчетной информации извлечение полезного ископаемого можно считать в достаточной степени обоснованным.

За точку отсчета, в которой определяются Запасы, как правило, принимают момент, когда руда поступает на обогатительную фабрику, и она должна быть указана в отчете. Важно, чтобы во всех случаях, когда принимается иная точка отсчёта, например, для товарной продукции, было дано уточняющее разъяснение, чтобы читатель был полностью информирован относительно того, что именно указано в отчете.

Минеральные Запасы – это те количества Минеральных Ресурсов, которые после учета всех горно-геологических факторов приводят к оценке количества и качества полезного ископаемого, которые, по мнению Компетентного Лица, производившего оценку, могут быть основой жизнеспособного проекта при условии учета всех Модифицирующих Факторов.

Для достижения необходимого уровня достоверности Минеральных Запасов и исследования всех Модифицирующих Факторов, Предварительное Техничко-экономическое обоснование или Детальное Техничко-экономическое обоснование должны быть выполнены до определения Минеральных Запасов. Такие исследования должны определить план горных работ, который должен быть технически осуществимым и экономически обоснованным и на основании которого и будут определены Минеральные Запасы.

При публикации Минеральных Запасов информация по оценке степени извлечения полезных компонентов при переработке является существенной и должна во всех случаях включаться в Публичный Отчет.

*Термин «экономически извлекаемые» означает, что извлечение Минеральных Запасов возможно и подтверждено с учётом обоснованных финансовых допущений. Значение термина «реалистично допустимый» может изменяться в зависимости от типа месторождения, полноты проведенных исследований и финансовых критериев конкретной Компании. По этой причине нельзя привести фиксированного определение термина «экономически извлекаемые». При этом предполагается, что компании, естественно, будут стремиться к получению приемлемого дохода на вложенный капитал, и доходы инвесторов в рамках проекта будут конкурентоспособными по*

отношению к альтернативным вариантам вложения капитала с сопоставимым уровнем риска.

При этом Компетентное Лицо должно (по возможности) доводить до сведения Пользователей Публичного Отчета цены на товарную продукцию, использовавшиеся при оценке стоимости минеральных активов, и раскрывать методологию их определения. В тех случаях, когда товарные продукты реализуются в соответствии с действующими контрактами, оценка стоимости минеральных активов должна производиться с использованием контрактных цен.

Термин «Минеральные Запасы» не обязательно предполагает, что горнодобывающее предприятие уже построено или действует, или что все необходимые разрешения получены, а контракты на продажу заключены. Он предполагает, что есть разумные ожидания получения таких разрешений или контрактов. В данном случае Компетентное Лицо должно оценить, насколько существенными являются те или иные нерешенные проблемы, которые зависят от третьей стороны и определяют разработку месторождения (извлечение Минеральных Запасов).

Любые корректировки Отчетных данных для проведения оценки Минеральных Запасов, к примеру, путем ограничения влияния аномально высоких содержаний, должны быть ясно обозначены и изложены в Публичном Отчете.

Следует отметить, что из Кодекса KAZRC никоим образом не следует, что экономически эффективная разработка объекта возможна лишь при наличии Доказанных Минеральных Запасов. Могут возникать такие ситуации, когда для экономически оправданной эксплуатации месторождения достаточно иметь определенное количество Вероятных Минеральных Запасов. К примеру, это может быть разработка некоторых аллювиальных оловоносных россыпей, месторождений золота либо алмазов.

Компетентное Лицо должно ясно показать неопределенность в такой ситуации.

**32. Вероятные Минеральные Запасы – это рентабельная для отработки часть Выявленных Минеральных Ресурсов и, при некоторых обстоятельствах, Измеренных Минеральных Ресурсов.**

**Модифицирующие Факторы, применяемые при оценке Вероятных Минеральных Запасов, имеют более низкий уровень достоверности, чем таковые для Доказанных Минеральных Запасов.**

**33. Доказанные Минеральные Запасы - это экономически извлекаемая часть Измеренных Минеральных Ресурсов. Доказанные Минеральные Запасы предполагают наиболее высокую степень уверенности в Модифицирующих факторах.**

На некоторых месторождениях в зависимости от типа минерализации и других факторов выделение категории Доказанные Минеральные Запасы невозможно. Компетентные Лица должны знать о последствиях объявления о запасах категории высшей достоверности, прежде чем не убедятся сами в том, что все соответствующие ресурсам параметры и Модифицирующие Факторы имеют такой же высокий уровень достоверности.

**34.** Принадлежность запасов к той или иной категории определяется, в первую очередь, соответствующим уровнем достоверности оценки исходных Минеральных Ресурсов и после анализа любых неопределенностей влияния Модифицирующих Факторов. Отнесение запасов к конкретной категории является прерогативой Компетентного Лица.

*Кодекс KAZRC предусматривает прямую связь между категориями Выявленных Минеральных Ресурсов и Вероятных Минеральных Запасов, а также между Измеренными Минеральными Ресурсами и Доказанными Минеральными Запасами. Другими словами, степень геологической достоверности Вероятных Минеральных Запасов такая же, как требуется для определения Выявленных Минеральных Ресурсов.*

*Степень геологической*

*достоверности Доказанных Минеральных Запасов такая же, как требуется для определения Измеренных Минеральных Ресурсов. Предполагаемые Минеральные Ресурсы всегда являются дополнением к Минеральным Запасам.*

*Кроме того, в Кодексе KAZRC предусмотрена двусторонняя связь между категориями Измеренных Минеральных Ресурсов и Вероятных Минеральных Запасов. Данная связь применяется в тех случаях, когда неопределенность влияния любых Модифицирующих Факторов при переводе Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы приводит к более низкой степени достоверности Минеральных Запасов по сравнению с соответствующими Минеральными Ресурсами.*

*Такое преобразование не подразумевает уменьшения уровня геологических знаний или достоверности.*

*Вероятные Запасы, полученные на базе Измеренных Минеральных Ресурсов, могут быть переклассифицированы в Доказанные Запасы, если будут устранены неопределенности, связанные с Модифицирующими Факторами. Отсутствие достоверных Модифицирующих Факторов для перевода Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы может превысить верхний уровень достоверности Минеральных Ресурсов. Ни при каких условиях Выявленные Минеральные Ресурсы не могут быть переведены в категорию Доказанных Минеральных Запасов (см. рис. 1).*

*Использование категории Доказанных Минеральных Запасов означает наивысшую степень достоверности оценки и соответствующих ожиданий для читателей Отчета. Это необходимо иметь в виду, присваивая Минеральным Ресурсам категорию Измеренных.*

Если переоценка приведет к тому, что какая-либо часть Минеральных Запасов окажется нерентабельной к отработке либо не обрабатываемой по горным условиям, такие Минеральные Запасы должны быть удалены из Заявления о Минеральных Запасах.

*Не ожидается, что такая переклассификация Минеральных Запасов должна применяться как результат изменений кратковременной природы или в случае, если компания принимает решение обрабатывать нерентабельные запасы. Примером таких случаев может послужить резкое падение цен на продукцию, которое должно измениться в краткосрочной перспективе, авария на руднике которая имеет временный характер, транспортная забастовка и т.п.*

**35.** Оценки Минеральных Запасов не являются результатом точных расчетов. Публикация в отчете цифр количества (тоннажа) и качества полезных ископаемых должно отражать

относительную неопределенность оценки путём округления до соответствующих значащих цифр (см. также раздел 27).

*Чтобы подчеркнуть неточность получаемых оценок запасов, окончательные цифры во всех случаях должны характеризоваться именно, как «оценки», а не результаты расчетов.*

*Компетентному Лицу желательно проанализировать относительную точность и/или достоверность оценки Минеральных Ресурсов. В Отчете должно быть указано, относятся ли представленные оценки к совокупным (относящиеся к общему объему ресурсов) либо локальным оценкам (относящимся к ограниченному объему). Если оценки относятся к локальным объемам, следует указать относительное количество или объем в тоннах. Там, где представить такое заявление об уровне точности и/или достоверности невозможно, следует представить качественный анализ неопределенностей (см. Табл. 1 и раздел 27).*

**36.** В Публичных Отчетах о Минеральных Запасах должны быть определены одна или обе категории запасов- «Доказанные» и «Вероятные». Не допускается объединение Доказанных и Вероятных Запасов, если одновременно не указываются соответствующие цифры по каждой категории в отдельности. В Публичном Отчете не должны фигурировать данные о количестве заключенного в запасах металла или минерала, если при этом не сообщаются соответствующие цифры количества и качества ресурсов. Минеральные Запасы не должны суммироваться с Минеральными Ресурсами.

Квалификация запасов, представляемых в Публичном Отчете, по категориям, не подпадающим под классификацию Кодекса KAZRC, не допускается.

*Запасы могут включать материал (разубоживание), который не является частью первоначальных ресурсов. Важно, чтобы это принципиальное различие между Минеральными Ресурсами и Минеральными Запасами принималось во внимание при их сравнении.*

*В случаях, когда публикуются пересмотренные данные о Минеральных Запасах и Минеральных Ресурсах, необходимо представить информацию о результатах сопоставления новых данных с прежними отчетами. Не требуется делать подробный анализ различий между цифрами, но необходимо дать соответствующие разъяснения, чтобы читатель отчета понял существенные изменения.*

**37.** Допускается, чтобы План добычи месторождения включал в себя частично Предполагаемые ресурсы. Если Минеральные Ресурсы этой категории рассматриваются при проектировании добычи или экономических расчетах, а результаты входят в Публичный отчет, должно быть сделано полное раскрытие связанной с этим информации и должен быть освещен эффект Предполагаемых ресурсов.

Предполагаемые Ресурсы могут быть включены при планировании добычи и в экономические расчеты только при условиях: наличия Плана добычи (Проекта) и в Отчете о оценке Минеральных Ресурсов должно быть соответствующее пояснение по использованию Предполагаемых ресурсов. В целом План добычи месторождения с учетом всего периода его отработки должен быть экономически выгодным без учета

Предполагаемых Ресурсов, используемых для дополнения оценки Минеральных Запасов. При использовании минерализации месторождения при добыче с включением Предполагаемых ресурсов, необходимо показать сравнение экономических результатов с включением Предполагаемых ресурсов и без них. Также должны быть объяснены риски, связанные с включением этих ресурсов и их пропорция в общих ресурсах/запасах с учетом плана развития рудника.

Модифицирующие факторы и допущения, примененные при оценке Предполагаемых ресурсов, должны отражать риски, связанные с их низкой геологической изученностью и достоверностью.

**38.** В Публичном Отчете о Минеральных Запасах, в случае когда Отчет выпускается впервые, либо с даты последнего отчета произошли материальные изменения в оценках, краткая информация в соответствующем разделе Таблицы №1 должна быть приведена.

**39.** В отчете, в котором приводятся цифры, как по Минеральным Ресурсам, так и по Минеральным Запасам, должно быть включено пояснение, которое бы ясно указывало на то, включают ли Минеральные Ресурсы указанные Минеральные Запасы, либо они являются дополнительными к ним.

Оценки Минеральных Запасов не должны суммироваться с оценками Минеральных Ресурсов и представляться в Публичном Отчете единой цифрой.

*В некоторых случаях есть основания представлять Минеральные Ресурсы включая Минеральные Запасы, в других ситуациях Минеральные Ресурсы представлять, как дополнение к Минеральным Запасам. Необходимо указать точно, какая форма отчетности принята в отчете.*

*В этих случаях правильными формулировками, разъясняющими формы отчета, могут быть такие:*

- *Измеренные и Выявленные Минеральные Ресурсы включены в Минеральные Ресурсы, модифицированные для их перевода в Минеральные Запасы;*
- *Измеренные и Выявленные Минеральные Ресурсы являются дополнительными к Минеральным Запасам.*

*В первом случае, если Измеренные и Выявленные Минеральные Ресурсы не были переведены в Минеральные Запасы по экономическим или другим причинам, то в Отчете должны быть отражены все необходимые подробности не переквалифицированных (в Минеральные Запасы) Минеральных Ресурсов. Это позволяет читателю Публичного Отчета сформировать свое мнение относительно вероятности перевода не модифицированных Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы в будущем.*

*Предполагаемые Ресурсы по определению всегда являются дополнительными к Минеральным Запасам.*

*По причинам, изложенным в руководящих указаниях к разделу 34 и в данном параграфе, представленные цифры Минеральных Запасов не должны суммироваться с цифрами*

*Минеральных Ресурсов и представляться в Публичном Отчете единой суммарной цифрой, поскольку такая суммарная цифра может ввести в заблуждение читателя, быть неправильно использована и создать неверное впечатление о перспективах Компании.*

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**40. Концептуальная Техничко-экономическая оценка (в международной терминологии - Scoping Study, далее – Концептуальная ТЭО или SS) - это технико-экономическое исследование потенциальной рентабельности Минеральных Ресурсов, которое включает соответствующие оценки реалистически предполагаемых Модифицирующих Факторов вместе с любыми другими соответствующими эксплуатационными факторами, необходимыми, чтобы продемонстрировать на момент представления отчетности, что предварительное Техничко-экономическое обоснование может быть разумно обосновано.**

SS не должно использоваться в качестве основы для оценки Минеральных Запасов; если при подготовке SS используются Минеральные Ресурсы категории Предполагаемые, в Публичном Отчете должна быть указана пропорция и относительная последовательность Предполагаемых минеральных ресурсов в рамках SS.

В отчете SS компания должна включить предостерегающее заявление в параграфе, сообщающим о результатах SS либо сразу после него.

*Пример предупреждающего заявления:*

*«Исследования SS в данном Отчете основаны на предварительных низкого уровня технических и экономических оценках и их недостаточно для выполнения оценки Минеральных Запасов и для получения уверенной экономической оценки на данной стадии Проекта или уверенно говорить о том, что заключения, сделанные на стадии SS будут реализованы».*

*Обсуждая «обоснованные перспективы конечного рентабельного извлечения минерального сырья» (раздел 22), оценка (предварительного плана) требуется для всех факторов, которые могут повлиять на перспективы экономически рентабельного извлечения, включая модифицирующие факторы, оцененные Компетентным Лицом. Несмотря на то, что исследования уровня SS могут обеспечить основу для оценки Минеральных Ресурсов, Кодекс KAZRC не требует обязательного наличия SS для отчетности о Минеральных Ресурсах.*

*Концептуальная ТЭО обычно является первой экономической оценкой проекта и ее результаты могут быть основаны на комбинации первичных геологических материалов Проекта с рядом предположений, взятых по аналогии с однотипными месторождениями. Концептуальное ТЭО также обычно используется компаниями для сравнительных целей при планировании проектов.*

*Отчетность о результатах SS должна проводиться с осторожностью, чтобы не было никаких признаков того, что Минеральные Запасы были оценены или что экономическая оценка Проекта выполнена надежно. В этом отношении уместно указать исходные данные о Минеральных Ресурсах в SS и применяемые процессы, но обычно нецелесообразно сообщать разведанные тонны и содержания, как если бы они были Минеральными Запасами.*



*Не смотря на то, что предварительные исследования по горной части и переработке минерального сырья проведены в процессе подготовки SS, они не должны использоваться для декларирования о Минеральных Запасов.*

**41. Предварительное Технико-экономическое обоснование (Preliminary Feasibility Study, PFS) – это комплексное исследование вариантов технической и экономической эффективности горнодобывающего проекта, доведённого до уровня, когда установлен предпочтительный метод добычи (в случае подземной отработки), или конфигурация карьера (в случае открытой разработки), а также определён эффективный метод переработки минерального сырья. Оно включает в себя финансовый анализ на основе разумных предположений, Модифицирующих Факторов и оценки любых других релевантных факторов, который позволяет Компетентному Лицу, действуя с достаточными основаниями, определить, все или часть Минеральных Ресурсов могут быть переведены в Минеральные Запасы на момент предоставления отчетности. Предварительное Технико-экономическое обоснование характеризуется более низким уровнем достоверности по сравнению с детальным Технико- экономическим обоснованием.**

*Согласно раздела 31, оценка всех Модифицирующих Факторов требуется для определения того, какое количество Измеренных и Выявленных Ресурсов могут быть конвертированы в Минеральные Запасы.*

*Предварительное Технико-экономическое обоснование включает оценку всех Модифицирующих факторов (в соответствии с разделом 4 Таблицы №1) для того, чтобы продемонстрировать экономическую жизнеспособность Проекта и поддержать оценку Минеральных Запасов в Публичном отчете.*

*Предварительное технико-экономическое обоснование определяет предпочтительные требования и мощности по добыче, переработке и инфраструктуре Проекта, но не в окончательном варианте. Детальные оценки экологических и социально-экономических воздействий и требований также будут изучаться позднее. Предварительное технико-экономическое обоснование выделяет области, которые требуют дальнейшего доизучения на заключительном этапе исследования.*

**42. Детальное Технико-экономическое обоснование (Feasibility Study, FS) - это всестороннее комплексное техническое и экономическое исследование выбранного варианта развития горнодобывающего проекта, которое включает в себя должным образом детализированную оценку применимых Модифицирующих Факторов, а также оценку любых других соответствующих эксплуатационных факторов и детальный финансовый анализ, необходимых, чтобы продемонстрировать на момент представления отчетности, что возможность извлечения полезных ископаемых обоснована (рентабельность отработки). Результаты исследования могут обоснованно служить в качестве основания для принятия окончательного решения инициатором проекта или финансовым учреждением о вхождении - финансировании развития проекта. Детальное ТЭО характеризуется более высоким уровнем достоверности по сравнению с Предварительным Технико-экономическим обоснованием.**

*Кодекс KAZRC не требует проведения Детального Технико-экономического обоснования для конвертации Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы; тем не менее, требуется, чтобы было проведено, по крайней мере, Предварительное Техникоэкономическое обоснование, в котором будет определен план добычи, который будет технически осуществим и экономически оправдан, и существенные Модифицирующие Факторы оценены.*

Такие термины, как «Банковское технико-экономическое обоснование (Bankable Feasibility Study) и «Окончательное технико-экономическое обоснование (Definitive Feasibility Study)», являются эквивалентами Детального ТЭО, как они определены в этом пункте.

Детальное Технико-экономическое обоснование имеет более высокий уровень достоверности, чем Предварительное Технико-экономическое обоснование, и, обычно содержит Проект разработки месторождения (План добычи), с инфраструктурным и технологическим решениями, выполненные с достаточной тщательностью, чтобы служить основой для инвестиционного решения или поддержать финансирование проекта. Социальные, экологические и правительственные разрешительные документы и соглашения должны быть получены или будут получены в скором времени в ожидаемые сроки. Детальное Технико-экономическое обоснование должно содержать применение и описание всех Модифицирующих Факторов (как указано в Таблице 1, раздел 5) в более подробной форме, чем в Предварительном технико-экономическом обосновании, и может касаться вопросов реализации, таких как подробные графики добычи, наращивание строительства, и планы выполнения Проекта.

Руководство по требованиям для SS, PFS и FS включено в таблицу 2, прилагаемую в конце этого документа.

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕН НА МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ И МАРКЕТИНГ

**43.** Цены на сырье и ожидаемые объемы продаж, используемые для оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов, должны основываться на прогнозных оценках, отражающих разумные и приемлемые краткосрочные и долгосрочные ожидания Компании, подкрепленные имеющимися данными, которые могут включать консенсус-прогнозы, трехлетние средние показатели за последние годы, договоры купли-продажи или другие анализы цен (см. пункт 44 ниже для случаев, когда Публичное раскрытие не применяется).

Выбранные цены и объемы продаж должны быть подтверждены соответствующей документацией.

Компетентное Лицо должно удостовериться, что эти цены и объемы соответствуют соглашениям о продаже и маркетинговым решениям или прогнозам.

При определенных обстоятельствах может оказаться целесообразным использовать разные цены для оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов.

Для текущих операций по добыче уровень цен и объемов, используемый для оценки Минеральных Ресурсов и запасов полезных ископаемых, может отражать текущие рыночные условия для краткосрочных прогнозов, но при этом имеет тенденцию со временем повышаться или понижаться в сторону долгосрочных оценок цены и объема на основе ожиданий Компании. В отношении Минеральных Запасов полезных ископаемых, которые, как ожидается, будут произведены сверх срока действия краткосрочных прогнозов, Компания должна использовать долгосрочные ожидания в отношении цены и объемов производства.

Для продукции, проданной по существующим контрактам, Минеральные Запасы должны определяться на основе условий контракта. В отношении Минеральных Запасов, для которых добыча будет превышать количества, указанные в существующих контрактах, следует сделать разумные и обоснованные допущения для определения вероятности продления срока действия контракта и цен, применимых для оценки и представления отчетности по этим Минеральным Ресурсам и Минеральным Запасам.

**44.** Чтобы продемонстрировать экономическую осуществимость проекта, предполагаемые цены в сочетании с Модифицирующими Факторами должны применяться только к **измеренным** и **выявленным** Минеральным Ресурсам.

*Минеральные Запасы являются экономически извлекаемой частью Измеренных и Выявленных Минеральных Ресурсов; следовательно, соответствующие оценки должны продемонстрировать на момент Заявления о том, что добыча является разумно обоснованной. Это требует, чтобы предположения относительно цены и объема товара или продукта, который будет продан, были сделаны на момент, когда рудник будет находиться в стадии производства.*

*Минеральные Запасы оцениваются и публикуются для предоставления информации, касающейся стоимости месторождения и оценки риска, который может быть связан с его разработкой. Минеральные Запасы используются Компанией совместно с Минеральными Ресурсами для краткосрочного, долгосрочного и стратегического планирования. Они играют важную роль в бухгалтерском учете, включая оценку на предмет обесценивания, учет по справедливой стоимости, расчет амортизации, расчет погашения и предполагаемые ставки по накопленным обязательствам по выбытию активов. Для предоставления информации, соответствующей планам Компании и финансовой отчетности, цены на сырьевые товары, используемые для определения Минеральных Запасов, должны основываться на прогнозных оценках, отражающих разумные ожидания Компании, что должно подтверждаться всеми имеющимися доказательствами.*

*Большинство товаров, независимо от того, проданы ли они по биржевым котировкам (например, базовые металлы и драгоценные металлы) или по долгосрочному контракту (например, уголь и железная руда), испытывают долгосрочные циклы цен. Ценовые ожидания должны отражать текущие цены, а также долгосрочные тенденции. Чрезмерно оптимистичные или пессимистичные ожидания в отношении цен и объемов могут привести к значительному переоценке или недооценке Минеральных Запасов. Компания и Компетентное Лицо обязаны определить, являются ли цены, используемые для оценки Минеральных Запасов, разумными и приемлемыми с учетом всей доступной информации.*

*В периоды низких цен горнодобывающая компания может временно приостановить свою деятельность и сохранить полезные ископаемые до восстановления цен. Когда такие действия предпринимаются, Публичные отчеты должны обновляться, чтобы отражать новую информацию. При таких обстоятельствах ранее опубликованные Минеральные Запасы, возможно, не нужно переклассифицировать, при условии, что, по мнению Компании и Компетентного Лица, можно разумно и обоснованно предположить более высокие будущие цены, и можно разумно ожидать, что работы возобновятся. Документация, подтверждающая ожидания Компании, должна включать: сравнение цен с историческими и текущими ценами и форвардными кривыми, контракты и рыночные соображения, курсы валют, где это применимо, источники от третьих лиц и дополнительную информацию.*

**45.** Раскрытие в Публичных отчетах цен на сырьевые товары, а иногда и затрат (включая другие Модифицирующие Факторы), используемых для оценки Минеральных Запасов, обычно требуется согласно Кодексу.

В отсутствие применимых ценных бумаг или других законов, раскрывающих цены, могут быть случаи, например, когда продукт продается по долгосрочному контракту, условия

которого являются конфиденциальными, когда существуют веские коммерческие причины для нераскрытия цен.

Аналогичным образом, если раскрытие долгосрочных предположений о цене и / или стоимости, использованных в оценке, будет вредным для бизнеса Компании, например, когда торги по договорам купли-продажи или приобретения недвижимости или переговоры по договорам с третьими сторонами, неразглашение может быть оправданным.

В любом случае при ситуациях, когда цены и / или затраты не раскрываются, причины должны быть задокументированы, а информация о цене и / или стоимости товара должна, тем не менее, быть доступной для проверки аудиторами или регулирующими органами, если это необходимо. Даже когда цены на товары и / или затраты исключаются из Публичного отчета, описание методологии, используемой для определения цен и / или затрат, должно быть раскрыто. Такое раскрытие должно быть сделано в форме, которая помогает аудитории Публичного отчета сформировать мнение, что используемые цены и / или затраты представляют собой разумные представления о будущих ценах и / или затратах. Исключения из раскрытия цен на товары и / или затраты, предлагаемые в **пункте 44**, подлежат и отменяются любыми обязательствами, налагаемыми применимыми правилами или другими законами.

#### ЛИЦЕНЗИЯ И ПРАВОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

**46.** Для декларации Минеральных Запасов не должно быть никаких известных препятствий для добычи полезных ископаемых, связанных с отсутствием получения соответствующих разрешений.

Компетентное лицо должно иметь обоснованные ожидания, часто опираясь на экспертов по правовым вопросам и разрешениям, что все разрешения, вспомогательные права (включая права на воду или другие права собственности) и разрешения, необходимые для добычи полезных ископаемых и, в соответствующих случаях, для переработки и сбыта, могут быть получены своевременно и поддерживаться для текущих операций.

Компания должна завершить рассмотрение всех юридических и разрешительных требований и документировать результаты. Местные экологические законы и процессы должны быть приняты во внимание.

Чтобы продемонстрировать разумное ожидание того, что все разрешения, дополнительные права и разрешения могут быть получены, компания должна продемонстрировать понимание процедур, которым необходимо следовать для получения таких разрешений, дополнительных прав и разрешений. Демонстрация более раннего успеха в получении необходимых разрешений может использоваться чтобы показать вероятности будущего успеха.

Если разрешения требуются, но не существует определенной процедуры для получения таких разрешений, обоснованное ожидание успеха может быть трудно объяснить. Информация о риске при получении необходимых законных прав или разрешений должна быть раскрыта.

Известно, что правовая и разрешительная среда может со временем меняться и что такие изменения могут повлиять на оценку Минеральных Запасов. Если будет установлено, что препятствия возникают или устраняются, оценки Минеральных Запасов должны быть соответствующим образом скорректированы.

*Известно также, что некоторые разрешения не могут быть получены до тех пор, пока не будут оценены Минеральные Запасы. Веские коммерческие причины, по которым*

*получение некоторых разрешений будет отложено необходимо раскрыть в Отчете. Также признается, что ожидание получения всех разрешений может привести к тому, что критическая информация не будет своевременно предоставлена инвесторам, и поэтому рекомендуется, чтобы раскрытие существенной информации происходило до получения соответствующих разрешений.*

*Документация должна включать краткое описание права собственности, требования, аренды или варианта, в соответствии с которым компания имеет право владеть или эксплуатировать собственность, с указанием любых условий, которые компания должна выполнить для получения или сохранения собственности.*

*При наличии аренды или опционов должны быть указаны даты истечения срока действия такой аренды или опционов. Если для добычи полезных ископаемых потребуются продление аренды или опционов, следует разумно ожидать, что такое продление будет предоставлено.*

Условия лицензионного платежа и права прежних владельцев лицензии должны быть раскрыты.

Информация, касающаяся рассмотрения правовых и разрешительных вопросов, должна быть документально отражена либо полностью, либо посредством ссылки на соответствующий ресурс. Информация может оставаться конфиденциальной для компании. Однако при необходимости она может быть передана регулирующим органам или аудиторам на конфиденциальной основе.

#### УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

**47.** Публичные отчеты должны содержать информацию о воздействии на окружающую среду, социальную сферу, здоровье и безопасность, которые ожидаются во время разработки, эксплуатации и после закрытия. Эти воздействия будут влиять на сотрудников, подрядчиков, население региона и клиентов.

Исторические результаты деятельности компании должны использоваться для вовлечения всех заинтересованных сторон и планирования дальнейших успешных проектов для всех заинтересованных сторон.

*В горнодобывающей промышленности здоровью и безопасности традиционно уделяется наибольшее внимание, и статистика несчастных случаев отражает эту динамику.*

*Устойчивое развитие может относиться к трем основным темам: способность окружающей среды поддерживать себя с минимальным воздействием на местную флору и фауну; способность окружающего сообщества продолжать свою традиционную экономическую и культурную деятельность; и способность вновь созданных экономических ресурсов продолжать жить после периода эксплуатации рудника.*

Компетентное лицо должно обеспечить, чтобы в отчете обсуждалась достаточно доступная информация об экологических, разрешительных и социальных или общественных факторах, связанных с проектом. Обсуждения должны включать, где это уместно:

- краткое изложение результатов любых экологических исследований и обсуждение любых известных экологических проблем, которые могут оказать существенное влияние на способность эмитента добывать полезные ископаемые или запасы полезных ископаемых;

- Требования и планы по удалению отходов и хвостохранилищ, мониторингу площадки и управлению водными ресурсами как во время эксплуатации, так и после закрытия рудника;
- Требования к разрешению проекта, статус любых заявок на получение разрешения и любые известные требования к облигациям после исполнения или рекламации;
- Обсуждение любых потенциальных социальных или общественных требований и планов для проекта и статуса любых переговоров или соглашений с местными сообществами;
- обсуждение требований и затрат на закрытие рудника (восстановление и утилизация);
- Особые требования к капиталу или эксплуатации для работы с опасными минералами или реагентами, а также с другими рисками для здоровья и промышленной гигиены; • Любая экономия на потреблении энергии или другое сокращение потребления, отражающееся непосредственно в экономических результатах проекта; и
- Оценки Минеральных Запасов должны учитывать вероятные экологические и социальные последствия разработки и обеспечивать, чтобы были сделаны соответствующие поправки на смягчение последствий и восстановление.

## ТАБЛИЦА 1

### КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ВОПРОСОВ ПО КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ И ОТЧЁТНОСТИ

Таблица 1 представляет собой контрольный список вопросов и указаний, предназначенных для подготовки Отчетов KAZRC о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах. Требованиями Кодекса KAZRC определяется необходимость комментариев по каждому пункту Таблицы №1 на основе принципа «если нет, почему нет». Таблица №1 прилагаемая к Кодексу KAZRC является примером «наилучшей практики». Требования по заполнению Таблицы могут меняться в зависимости от места предоставления Отчета, но всегда основополагающими принципами остаются Прозрачность, Компетентность и Значимость, которые определяют, как информация должна быть представлена для Публичной отчетности. Компетентное Лицо должно обеспечить достаточные комментарии по всем пунктам, которые влияют на восприятие информации о результатах выполненной оценки.

Публично раскрываемой информации должно быть достаточно, чтобы информируемый читатель мог сделать разумную и сбалансированную оценку значимости этой информации. Однако важно сообщать о любых вопросах, которые могут оказать существенное влияние на понимание или интерпретацию читателем представляемых результатов или оценок. Это особенно важно в тех случаях, когда неадекватные или неопределенные данные влияют на достоверность или достоверность отчета о результатах разведки или оценки Минеральных Ресурсов или Минеральных Запасов.

В некоторых случаях для Публичного Отчета целесообразно исключить некоторую коммерчески чувствительную информацию. Решение об исключении коммерческой конфиденциальной информации является решением компании, выпускающей Публичный Отчет, и такое решение должно приниматься в соответствии с соответствующими положениями в этой юрисдикции. В случаях, когда коммерчески значимая информация исключается из публичного отчета, отчет должен содержать сводную информацию (например, методологию, используемую для определения экономических допущений, когда численная ценность этих допущений коммерчески чувствительна) и контекст для информирования инвесторов или потенциальных инвесторов и их консультантов.

Порядок и группировка критериев в Таблице 1 отражают нормальный системный подход к разведке и оценке ресурсов и запасов. К таблице нужно подходить слева направо. Другими словами, следует учитывать, что критерии в первой колонке, Результаты геологоразведочных работ, также применяются при представлении отчетов о Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах. Аналогичным образом, дополнительные критерии в колонке «Минеральные Ресурсы» также применимы к отчетности о Минеральных запасах.

При составлении Публичного отчета, касающегося угля, алмазов и других драгоценных камней, промышленных и строительных минералов, а также строительного камня, необходимо учитывать специфические вопросы. Приложения с 3 по 6 шаблона касаются этих вопросов. Разделы 10-13 Таблицы 1 включают позиции, которые могут относиться к этим продуктам и, следовательно, были включены в Приложения 3-6.

ТАБЛИЦА №1

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ				
Вводная часть	Общая часть	(i)	Объем работ	
		(ii)	Роль Компетентного Лица в подготовке Отчета	
		(iii)	Заявление для кого подготовлен Отчет; была ли произведена полная или частичная оценка, объемы работ, эффективная дата Отчета, оставшиеся работы.	
		(iv)	Источники информации и данных, содержащихся в Отчете или использованных при его подготовке, со ссылками если это применимо, список использованных источников.	
		(v)	Титульная страница и Оглавление со списком рисунков и таблиц	
		(vi)	Резюме, в котором кратко обобщается важная информация в публичном отчете, включая описание объекта и формы собственности, геологию и минерализацию, состояние разведки, разработки и эксплуатации, оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов, а также выводы и рекомендации Компетентного Лица. Если используются Предполагаемые Минеральные Ресурсы, привести финансовую оценку с использованием их и, если возможно, без включения таких Предполагаемых Минеральных Ресурсов. Краткое изложение должно быть достаточно подробным, чтобы позволить читателю понять суть проекта.	
		(vii)	Заявление Компетентного Лица, в котором указывается, было ли «заявление сделано в соответствии с руководящими принципами Кодекса KAZRC». Если был использован Кодекс отчётности, отличный от KAZRC, привести разъяснение различий.	
		(viii)	Диаграммы, карты, планы, разделы и иллюстрации, датированные, разборчивые и подготовленные в соответствующем масштабе, с выделением важных элементов. Карты, включающие легенду, автора или источник информации, систему координат и датум, масштаб в виде линейки или сетки и стрелку, указывающую на север. Ссылка на карту местоположения или указателя и более подробные карты, показывающие все важные функции, описанные в тексте, включая все соответствующие кадастровые и другие функции инфраструктуры.	
		(ix)	Единицы измерения, валюты и обменный курс	
	Важные данные	(x)	Сведения о посещении месторождения каждым Компетентным Лицом, если применимо, причины почему личное посещение не было выполнено.	
		(xi)	Если Компетентное Лицо полагается на отчет, мнение или заявление другого эксперта, не являющегося Компетентным Лицом, то раскрытие даты, названия и автора отчета, мнения или заявления, квалификации другого эксперта, причина, по которой Компетентное Лицо полагается на другого эксперта, любые существенные риски и любые шаги, предпринятые Компетентным Лицом для проверки предоставленной информации.	
РАЗДЕЛ 1: ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ				
1.1	Расположение	(i)	Описание расположения и карта (страна, область, ближайшие населенные пункты, координатная система и т.д.).	



		(ii)	Профиль страны с описанием информации, относящейся к стране расположения Проекта, которая имеет отношение к проекту, включая соответствующее применимое законодательство, экологический и социальный контекст и т. д. Предварительная оценка соответствующих технических, экологических, социальных, экономических, политических и др. ключевых рисков.		
		(iii)	Топографическая карта региона	Детальная топографическая карта, позволяющая оценить существующие	Подробная топокадастровая карта с соответствующими аэрофотосъемками, проверенными наземным контролем и

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
			экономические параметры и показывающая существующие климатические риски.	съемками, особенно в районах пересеченной местности, густой растительности или высокогорья.
1.2	Описание собственности	(i)	Краткое описание объема выполненных работ по проекту (т. е. предварительный отбор проб, расширенная разведка, SS, PFS, FS план горных работ для текущей добычи или закрытия).	
		(ii)	Описание топографии, превышений, гидрографической сети и растительности, средств и удобства доступа к объекту, близости объекта к населенному пункту, характера транспорта, климата, известных связанных с этим климатических и сейсмических рисков и продолжительности сезона эксплуатации и в той степени, в которой это относится к проекту добычи полезных ископаемых, достаточность прав на землю для добычи полезных ископаемых, включая доступность и источники энергии, воды, персонала для добычи полезных ископаемых, потенциальное расположение хвостохранилищ, потенциальные места расположения отходов, площадки для кучного выщелачивания и потенциальные участки обогатительных фабрик (с учетом любых условий, которые могут повлиять на возможные операции по разведке/добыче).	
1.3	Соседние объекты	(i)	Информация о близлежащих объектах. Включение в карты общих минерализованных структур, на которых находятся прилегающие или близлежащие объекты, имеющие важное значение для Отчета. Ссылки на информацию, используемую из других источников.	
1.4	История	(i)	Историческая справка по проекту и прилегающим территориям, включая известные результаты предыдущих работ по разведке и добыче (тип, объём, количество и разработка), предыдущие владельцы и изменения.	
		(ii)		Предыдущие успехи или неудачи с раскрытием причин, по которым проект теперь следует считать потенциально экономически выгодным.
		(iii)		Известные или существующие исторические оценки Минеральных Ресурсов и статистические данные о фактической добыче за прошлые и текущий периоды.
		(iv)		Известные или существующие исторические оценки Минеральных Запасов и статистические данные о фактической добыче за прошлые и текущий периоды.
1.5		Заявление Компетентного Лица с подтверждением прав владения, включая описание:		

Юридические аспекты и разрешения	(i)	Характер прав Эмитента (например, на разведку и / или добычу полезных ископаемых) и право на использование поверхности для расположения объектов, к которым относятся эти права. Дата истечения срока действия и другие важные детали.
	(ii)	Основные положения и условия всех существующих соглашений, а также детали тех, которые еще предстоит получить (например, концессии, партнерские отношения, совместные предприятия, права доступа, аренда, исторические и культурные объекты, условия работы в национальном парке, но не ограничиваясь ими), согласование по охране окружающей среды, лицензионные платежи, договоренности, разрешения, допуск или доверенности).
	(iii)	Надежность владения правами, лицензия, выданная на момент представления отчета или ожидаемая в будущем, должна быть предоставлена вместе с любой известной информацией по препятствиям для получения права на деятельность в этом районе. Детали заявок, которые были поданы. См. раздел 31 для декларации Минеральных Запасов.
	(iv)	Информация о любых судебных разбирательствах: претензии на землю, которые могут повлиять на права на разведку или добычу полезных ископаемых, или наличие соответствующих негативных фактов.
	(v)	Заявление, касающееся правительственных / законодательных требований и разрешений, которые могут потребоваться, были поданы, одобрены или, как можно разумно ожидать, будут получены.

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
		Обзор рисков, что разрешения не будут получены, как ожидалось, и влияние на задержки в Проекте.		
1.6	Роялти	(i)	Роялти или другие платежи, которые подлежат оплате в отношении каждого имущества.	
1.7	Обязательства	(i)	Любые обязательства, включая гарантии реабилитации, которые имеют отношение к проекту. Описание ответственности за реабилитацию, включая, помимо прочего, законодательные требования, предположения и ограничения.	
<b>РАЗДЕЛ 2: ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОПИСАНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ, МИНЕРАЛИЗАЦИЯ</b>				
2.1	Геологическое положение в региональных структурах, описание месторождения, минерализация	(i)	Региональная геология	
		(ii)	Геология проекта, включая тип месторождения, геологическую характеристику и стиль минерализации	
		(iii)	Геологическая модель или концепции, применяемые при исследовании и на основе которых планируется программа разведки, а также описание выводов и допущений, сделанных на основе этой модели.	
		(iv)	Плотность, распределение и надежность данных, а также достаточность качества и количества информации для подтверждения заявлений, сделанных или предполагаемых, относительно месторождения.	
		(v)	Значимые минералы, присутствующие в месторождении, их встречаемость, размер и другие характеристики, включая обсуждение второстепенных минералов и минералов вмещающих пород, где они будут влиять на этапы переработки и изменчивость распределения каждого важного минерала в месторождении.	
		(vi)	Значимые минерализованные зоны, встречающиеся на объекте, включая описание вмещающих пород, соответствующие геологические факторы, контролирующие минерализацию, а также длину, ширину, глубину и непрерывность минерализации, а также описание типа, характера и распределения минерализации.	
		(vii)	Наличие надежных геологических моделей и/или карт и разрезов, подтверждающих интерпретацию.	
<b>РАЗДЕЛ 3: ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ, БУРЕНИЕ, МЕТОДИКА ОПРОБОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ</b>				

3.1	Геологоразведочные работы	(i)	Источники получения данных или описание методик и видов геологоразведочных работ, степень их детальности и надежность используемых геологических данных (например, геологическое картирование, результаты дистанционного зондирования, стратиграфия, литология, структурная геология, вторичные изменения, минерализация, гидрогеология, геофизика, геохимия, петрография, минералогия, геохронология (датировки возраста пород), определение объемного веса, потенциально вредные или загрязняющие компоненты, геотехника и инженерно-геологическая характеристика свойств пород, влажность, валовое опробование и т.д.). Наборы данных со всеми соответствующими метаданными, такими как уникальные номера проб, масса проб, дата отбора, пространственное положение (координаты отбора) и т.д.
		(ii)	Основные элементы данных (наблюдения и измерения), используемые в Проекте и описание управления и проверка данных в базе данных. Описание следующих процессов: получение данных (сбор или получение от кого-либо), проверка, интеграция, контроль, исправление ошибок, хранение и резервное копирование данных. В случае если данные не хранятся в электронном виде, представление рукописных таблиц с хорошо организованными данными и информацией.
		(iii)	Подтверждение и оценка данных, полученных от других сторон и приведение ссылок на все данные и информацию, полученную из других источников.
		(iv)	Различие между данными/информацией из рассматриваемого объекта и данными соседних объектов.
		(v)	Методика съемки координат устьев скважин и инклинометрии, техника и ожидаемая точность данных, используемая проекция и плотность разведочной сети.

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
		(vi)	Обсуждение достаточности плотности разведочной сети (геологических данных) и пространственное распределение данных для установления степени геологической протяженности и непрерывности содержаний (опробования), соответствующих применяемым методиками оценки и категоризации Минеральных Ресурсов / Минеральных Запасов.	
		(vii)	Демонстрация представительных моделей и/или карт и разрезов или других двух- или трехмерных иллюстраций результатов работ, показывающих расположение проб, точное положение скважин, результатов инклинометрии, разведочных шурфов, подземных горных выработок, соответствующих геологических данных и т.д.	
		(viii)	Пространственное размещение (геометрия) минерализации в зависимости от угла встречи с разведочными скважинами из-за важности взаимосвязи между мощностью минерализации и длиной ее подсечения (видимой мощностью). Обоснование если только видимые мощности используются при отчетности.	
3.2	Бурение	(i)	Тип бурения (например, керновое, с обратной циркуляцией, шнековое и т.д.) и детальное описание (диаметр керна, стандартный или тройной керноприемник, ориентированное бурение, если да, то каким методом и т.д.	
		(ii)	Геологическое и геотехническое описание керна и шлама с уровнем детальности, требуемым для оценки Минеральных ресурсов, проектирования отработки и металлургических тестов.	
		(iii)	Описание документации керна (степень детальности), фотографирование керна (или борозды и т.п.).	
		(iv)	Общая длина и задOCUMENTированные интервалы минерализации (подсечений).	
		(v)	Инклинометрия.	
3.3	Методы опробования, отбора и хранения проб	(i)	Описание методики опробования (бороздвое, сколки или специфические измерения приборами, согласно стандартам отрасли, соответствующие изучаемым минералам, такие как гамма-каротаж или различные модели ручных или стационарных pXRF и т.д.).	
		(ii)	Описание процесса опробования, включая меры для улучшения представительности проб если размер пробы не соответствует размерам зерен опробуемого материала и описание используемого метода композитирования проб (групповые пробы).	

		(iii)	Описание каждого набора данных (геология, содержание полезных компонентов, качество, технологические характеристики и т.д.), тип проб, методика выбора представительного размера пробы и метода отбора.
		(iv)	Форма и размеры минерализованной зоны по отношению к углу встречи со скважиной (если известен). Ориентация опробования для достижения представительного несмещенного опробования потенциальных структур с учетом предполагаемого типа месторождения. Угол подсечения. Видимая мощность по скважине если угол подсечения неизвестен.
		(v)	Описание основных принципов выбора проб для хранения (керна, остатки проб и т.п.).
		(vi)	Описание метода определения и контроля выхода керна или шлама с результатами оценки, меры, предпринятые для увеличения выхода керна и обеспечения представительности проб, влияет ли извлечение керна на содержание полезного компонента и может ли систематическая ошибка при опробовании иметь место в связи с потерей тонкозернистого материала.
		(vii)	Распиловка керна, был ли керн расколот или распилен, и какая часть керна была взята для анализа (половина, четверть или целиком). Безкernовое опробование в виде шлама или отборником, использовался ли делитель на станке и т.д.. Был ли материал отбора сухой или мокрый. Влияние уровня подземных вод и водопритока на выход материала, качество опробования или заражение. Оценка влияния различных диаметров керна.
3.4	Пробоподготовка и анализы	(i)	Наименование лаборатории (лабораторий), ее статус аккредитации и регистрационный номер. Шаги, предпринятые Компетентным Лицом для того, чтобы убедиться в приемлемом качестве результатов лаборатории если она не имеет аккредитации.
		(ii)	

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
			Аналитический метод, его природа, качество и применимость используемого метода, лабораторных методик и процедур и была ли методика анализа оценена Компетентным Лицом полностью или частично.	
		(iii)	Описание процессов и методов, использованных при пробоподготовке, делении и сокращении проб, вероятность неадекватных или непредставительных проб (например, неподходящее сокращение, заражение, размеры сит, гранулометрия (замер размеров зерен и т.д.).	
3.5	Управление опробованием	(i)	Управление процессом опробования и процессов для обеспечения качества и представительности проб и данные такие как выход пробы, селективные потери материала или заражение, диаметр скважины/керна, внешний и внутренний контроль качества и любые другие факторы, которые могут повлиять на качество анализа.	
		(ii)	Замеры выполненные для проверки качества и последовательности движения проб.	
		(iii)	Процедуры использованные для проверки целостности данных, такие как трансформация, ввод данных или другие ошибки, возникающие в процессе от первоначального сбора до будущего использования при моделировании (к примеру геология, содержания, объемный вес и т.д.).	
		(iv)	Аудит и его частота (включая даты проведения аудитов) и раскрытие любых выявленных рисков.	
3.6	Контроль качества	(i)	Методики контроля качества (QA/QC) для процедур полевого отбора проб, к примеру частота добавления бланков, дубликатов, эталонных проб (CRM), процесс проверки результатов анализа и т.д. Непрямые методы измерений (например, геофизические методы) с уделением особого внимания надежности интерпретации. Меры, принятые для гарантирования представительности проб и соответствующая калибровка измерительных приборов и систем. Процедуры контроля качества использованные при проверке целостности базы данных, в плане проверки насколько «новые» данные согласуются с базой, содержащей «старые» данные.	

3.7	Объемный вес	(i)	Методы оценки объемного веса с указанием частоты замеров, размера, состава и представительности образцов, взятых для замера.
		(ii)	Предварительные результаты измерения или обоснование для предположений, принятых для объемного веса.
		(iii)	Представительность валовых проб для замера объемного веса.
		(iv)	Измерение объемного веса на валовых пробах использование методов, которые адекватно учитывают пустоты (выщелачивания и др.), влажность с разделением вмещающих пород и зон вторичных изменений.
3.8	Геофизические исследования В скважинах	(i)	Методика проведения ГИС
		(ii)	выявление геофизических аномалий в скважинах
		(iii)	литологическое расчленение разреза скважин
		(iv)	определение глубин залегания, границ, мощности рудных интервалов и содержания в них полезных ископаемых для подсчета запасов (там, где это возможно)
		V	определение гидрогеологических параметров пластов и горизонтов.
		Vi	другие виды контроля и исследований.
3.9	Валовое опробование или опытная эксплуатация	(i)	Расположение отобранных проб (включая карту).
		(ii)	Размер проб, расстояния / плотность сети опробования и оценка того, соответствует ли размер пробы и распределение проб размеру зерен минералов пробы.
		(iii)	Метод добычи и переработки.
		(iv)	Представительность проб для различных типов и видов минерализации и для месторождения в целом.
РАЗДЕЛ 4: ОЦЕНКА И ОТЧЕТНОСТЬ О РЕЗУЛЬТАТАХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ.			

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы	
4.1	Геологическая модель и ее интерпретация	(i)	Источник, детальность и надежность геологической информации, с которой были изучены литологические, структурные, минералогические или другие геологические, геотехнические и технологические характеристики.		
		(ii)	Геологическая модель, принципы ее построения и предположения, лежащие в основе Результатов Геологоразведочных работ или оценки Минеральных Ресурсов. Достаточность данных для уверенного заключения о протяженности минерализации и геологии и обеспечения адекватной основы для оценки и классификации Минеральных Ресурсов.		
		(iii)	Любые геологические, горные, металлургические, экологические, социальные, инфраструктурные, юридические и экономические факторы, которые могут оказать существенное влияние на перспективы Поисковой Цели или месторождения.		
		(iv)		Геологические данные, которые могут оказать влияние на количественные или качественные оценки Минеральных Ресурсов.	
		(v)		Соображения о возможности альтернативных интерпретаций или моделей и их возможное влияние (или потенциальный риск) на оценку Минеральных Ресурсов.	
		(vi)		Геологически обоснованные снижения (коэффициент, на домен и т.д.) примененные в модели к минерализации либо к вмещающим породам и обусловленные разломами, дайками и т.п.	

4.2	Техники моделирования и оценки	(i)	Детальное описание техник оценки и предположения, использованные для определения диапазона (интервала) содержаний и тоннажа для Поисковых Целей.	
		(ii)		Сущность и применимость техник оценки, примененные ключевые допущения, включая ограничение «ураганных» проб, композитирование (учитывая длины интервалов и/или объемный вес), выделение доменов, плотность сети опробования, оценка размеров блока, единичной добычной единицы, параметров интерполяции и максимальная дистанция экстраполяции за пределы разведочной сети.
		(iii)		Предположения и обоснования по корреляции между различными переменными.
		(iv)		Использованное программное обеспечение, включая номер версии и параметры, которые были использованы.
		(v)		Процедуры проверки и заверки, сравнение данных модели с данными опробования, использование данных сопоставления результатов разведки, добычи и переработки и принималась ли эта информация во внимание при оценке Минеральных Ресурсов.
4.3	Разумные перспективы для экономически	(i)		Геологические параметры, включая, но не ограничиваясь объемом / тоннажом, содержанием и оценкой извлекаемой ценности и качества, бортовых содержаний, коэффициентов вскрыши и др.

Критерии		Результаты геологоразведочных работ		Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
выгодного извлечения		(ii)		Инженерные параметры, включая метод добычи, переработки, геотехнические, гидрогеологические и металлургические параметры, допущения для уменьшения влияния вредных примесей. Разубоживание и потери, которые применяются при конвертации геологических Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы.	
		(iii)		Инфраструктура, включая, но не ограничиваясь электричеством, водоснабжением, доступом на участок.	
		(iv)		Правовые, правительственные, разрешительные параметры.	
		(v)		Параметры, связанные с охраной окружающей среды и социальные факторы (местная община).	
		(vi)		Рыночные условия.	
		(vii)		Экономические предположения и параметры, включая, но не ограничиваясь, ценами на продукцию, объемы продаж и потенциальные капитальные и операционные затраты.	
		(viii)		Материальные риски.	
		(ix)		Параметры, используемые для поддержки концепции «возможного экономически выгодного извлечения» в случае оценки Минеральных Ресурсов.	
		4.4	Критерии классификации	(i)	
4.5	Отчетность	(i)	Конкретные содержания, качество и мощности		

		(ii)	Отчетность о низких и высоких содержаниях и подсечениях (мощности), а также их пространственное расположение, чтобы избежать вводящих в заблуждение отчетов о результатах разведки.	
		(iii)	Заявление о том, являются ли содержания средними показателями по рассматриваемой площади или это выбранные единичные пробы.	
		(iv)		Информация по карьере, подземному руднику, отвалах, хвостохранилищах и существующих рудных складах, целиках или других источниках в Отчете о Минеральных Ресурсах
		(v)		Сравнение с предыдущими оценками Минеральных Ресурсов с объяснением причин существенных изменений. Комментарий к любым историческим тенденциям (например, глобальным систематическим ошибкам).
		(vi)		Основа для оценки и, если это не 100% объекта, то относительный процент владения объектом у организации, выпускающей отчет.

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
		(vi)	Расчет формулы для пересчета на условный металл.	
<b>РАЗДЕЛ 5: ТЕХНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.</b>				
5.1	Вводная часть	(i)	Не применимо для Отчетности о результатах ГРР или Поисковой Цели.	Уровень исследований – SS, PFS, FF или план горных работ при текущей отработке.
		(ii)		Уровень исследований – PFS, FF или план горных работ при текущей отработке.
5.2	Проект (план) добычи	(i)	Не применимо для Отчетности о результатах ГРР или Поисковой Цели.	Итоговая таблица Модифицирующих факторов, использованных для перевода Минеральных Ресурсов в Минеральные Запасы.
			Предположения относительно систем разработки и параметров добычи при оценке Минеральных Ресурсов.	

		(ii)			Все модифицирующие факторы и допущения, сделанные в отношении систем разработки, минимальных размеров (или размеров оболочки карьера), а также внутренних и, если применимо, внешних плановых и внеплановых разубоживания и потерь при добыче, использованных для технико-экономических исследований разработанных документов, включая метод добычи, критерии проектирования рудника, инфраструктура, производительность, график производства, эффективность добычи, контроль качества, геотехнические и гидрологические соображения, планы закрытия и потребности в персонале.
		(iii)		Модели Минеральных Ресурсов, использованные при оценке.	Модели Минеральных Ресурсов, использованные при оценке.
		(iv)		Обоснования Бортового (ых) содержания (ий)	Основа (принятое) бортового содержания (й) или применяемые параметры качества, включая пересчет на условный металл, если применимо.
		(v)			Используемый(е) метод(ы) добычи
		(vi)			Для открытых карьеров угол откоса бортов, их устойчивость, коэффициент вскрыши.
		(vii)			Для подземных рудников обсуждение систем отработки/разработки, геотехнические параметры, параметры проектирования рудника,

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
				требования по вентиляции / системе подогрева охлаждения воздуха.
		(viii)		Обсуждение производительности рудника, выбранного оборудования, метода контроля содержания, геотехнические и гидрогеологические соображения, охрана труда и ТБ персонала, требования к персоналу, потери и разубоживание
		(ix)		Методы оптимизации карьера и программное обеспечение, использованное при планировании, включая обсуждение ограничений.
5.3	Технологические исследования	(i)	Не применимо для Отчетности о результатах ГРР или Поисковой Цели.	Источник проб, представительность потенциального сырья и методы, используемые для получения проб, лабораторные и технологические методы испытаний.



		(ii)			Основание для предположений или прогнозов относительно применимости методов переработки и любых выполненных предварительных минералогических испытаний.
		(iii)		Возможные методы переработки и любые производственные факторы, которые могут оказать существенное влияние на вероятность возможного экономически рентабельного извлечения. Соответствие методов переработки типу минерализации.	Метод(ы) переработки, оборудование, производственная мощность фабрики, эффективность и потребности в персонале.
		(iv)			Характер, объем и представительность проведенных металлургических испытаний и факторы, влияющие на извлечение. Подробная технологическая схема / диаграмма и баланс металлов, особенно для производства с несколькими продуктами, из которых продаваемые продукты (концентраты) оцениваются по различным химическим и физическим характеристикам.
		(v)			Допущения или предположения, сделанные для вредных компонентов, а также наличие каких-либо испытаний на валовой пробе или в полупромышленном масштабе и степень их

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
				представительности для месторождения в целом или рудной залежи.
		(vi)		Раскрытие того, является ли металлургический процесс хорошо проверенной технологией или новым методом, и, если новым, обоснование его использования при оценке Минеральных Запасов.
5.4	Инфраструктура	(i)	Не применимо для Отчетности о результатах ГРП или Поисковой Цели.	Комментарий относительно текущего состояния инфраструктуры или легкости, с которой инфраструктура может быть предоставлена или доступна, и ее влияние на разумные перспективы для возможного экономически целесообразного извлечения.

		(ii)			Свидетельства того, что необходимые производственные объекты учтены (которые могут включать, но не ограничиваться: перерабатывающий завод, хвостохранилище, сооружения для выщелачивания, отвалы отходов, дороги, трубопроводы, железнодорожные или портовые сооружения, водоснабжение и электроснабжение, офисы, жилье, безопасность, очистные сооружения и т. д.). Предоставление подробных карт с указанием расположения объектов.
		(iii)			Заявление о том, что вся необходимая логистика была учтена.
5.5	Факторы охраны окружающей среды и социальные		Не применимо для Отчетности о результатах ГРП или Поисковой Цели.	Подтверждение того, что компания, владеющая лицензией, выполнила требования соблюдения природоохранного законодательства страны нахождения объекта и любые обязательные и / или добровольные стандарты или руководящие принципы, на которые компания подписывается	
		(i)			
		(ii)		Определение необходимых разрешений, которые потребуются, и их статус, а также, где они еще не получены, и подтверждение наличия разумных оснований полагать, что все разрешения, необходимые для проекта, будут получены своевременно.	
		(iii)		Любые чувствительные факторы, которые могут повлиять на проект, а также любые другие факторы охраны окружающей среды, включая все Заинтересованные стороны (I & AP) и / или исследования, которые могут оказать существенное влияние на вероятность возможного экономически рентабельного извлечения. Возможные способы решения существующих проблем.	
		(iv)		Законодательные программы социального управления, которые могут потребоваться, их содержание и статус.	
		(v)		Существенные социально-экономические и культурные факторы, которыми необходимо управлять, и, при необходимости, соответствующие расходы.	

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
5.6	Исследования рынка (маркетинг) и экономические факторы.	(i)	Технико-экономические факторы, которые могут повлиять на перспективу экономически рентабельной добычи. Ссылка на пункты 23-30.	Ценный и потенциально ценный продукт (ы), включая пригодность основного полезного компонента, второстепенных компонентов и сопутствующих для продажи на рынок.
		(ii)		Продукт, который будет продаваться, требования заказчика, испытания и приемочные требования. Наличие готового рынка для продукта и наличие или отсутствие готовых договоров на продажу

		(iii)		Экономические критерии, использованные для исследования, такие как капитальные и эксплуатационные расходы, обменные курсы, кривые доход / цена, лицензионные платежи и соглашения о потоковой передаче, пороговые уровни, лимиты резервной оплаты.
		(iv)		Краткое описание, источник и достоверность метода, используемого для оценки продукта, цена / стоимость товара, используемых для расчета бортового содержания, экономический анализ и оценка проекта, включая применимые налоги, индексы инфляции, ставку дисконтирования и
		(v)		Предположения, сделанные относительно стоимости производства (себестоимости), включая транспортировку, переработку, штрафы, обменные курсы, маркетинг и другие затраты. Должны быть сделаны скидки на содержание вредных элементов.
		(vi)		Надбавки на роялти и соглашения о передаче прав, подлежащие выплате как правительству, так и частным лицам.
		(vii)		Право собственности, тип, степень и состояние оборудования и оборудования, которые имеют значение для существующей операции.
		(viii)		Социальные затраты, затраты на охрану окружающей среды и найм персонала.
5.7	Анализ рисков	(i)	Не применимо для Отчетности о результатах ГРР или Поисковой Цели.	Оценка технических, экологических, социальных, экономических, политических и других ключевых рисков для проекта.

Критерии			Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
				Действия, которые будут предприняты для смягчения и / или управления выявленными рисками.	
5.8	Экономический анализ	(i)	Не применимо для Отчетности о результатах ГРР или Поисковой Цели.	Основа, на которой были определены разумные перспективы для возможного экономически рентабельного извлечения. Любые существенные предположения, сделанные при определении «разумных» перспектив возможного экономически рентабельного извлечения.	Обязательное уведомление, если в PFS и FS включены Предполагаемые Ресурсы. Чувствительность к включению любых Предполагаемых Ресурсов.
		(ii)			Экономический анализ проекта, который включает прогноз после вычета налоговых поступлений на ежегодной основе с использованием Минеральных Запасов или Минеральных Ресурсов ИЛИ годового графика производства на протяжении всего срока реализации проекта, который использовался на соответствующем уровне PFS или FS Учет роялти и потоковых соглашений.
		(iii)			Обсуждение чистой приведенной стоимости (NPV), внутренней нормы прибыли (IRR) и срока окупаемости капитала.
		(iv)			Чувствительность или другой анализ с использованием вариантов цены товара, качества, капитальных и эксплуатационных расходов или других значимых параметров, в зависимости от ситуации, и обсуждения влияния результатов.
<b>РАЗДЕЛ 6: ОЦЕНКА И ОТЧЕТНОСТЬ О МИНЕРАЛЬНЫХ ЗАПАСАХ.</b>					
6.1	Оценка Минеральных Запасов	(i)		Описание оценки Минеральных Ресурсов, используемой в качестве основы для перевода в Минеральные Запасы.	
		(ii)			Сравнение между двумя возможностями, одна - с включением Предполагаемых Минеральных Ресурсов и другая - без включения, таким образом, чтобы не вводить инвесторов в заблуждение. Количество Предполагаемых Минеральных Ресурсов и чувствительность включения в исследование.
		(iii)			Отчет о Минеральных Запасах должен достаточно подробно указывать способ добычи, (открытым или подземным способом), а также источник и тип минерализации, домен или рудное тело,

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
				поверхностные отвалы, склады и все другие источники.
		(iv)		Согласование исторической достоверности и параметров производительности, допущений и модифицирующих факторов. Сравнение с предыдущими оценками количества и качества минерального сырья, если такая информация доступна. Где это уместно, любые исторические тенденции (например, глобальные закономерности или ошибки).
6.2	Критерии классификации	(i)		Критерии и методы, используемые в качестве основы для классификации Минеральных Запасов по разным категориям достоверности, которые должны основываться на соответствующей категории Минеральных Ресурсов, и включают рассмотрение уверенности во всех Модифицирующих факторах.
6.3	Отчетность	(i)		Доля Вероятных Запасов полезных ископаемых, которые были получены из Измеренных Минеральных Ресурсов полезных ископаемых (если таковые имеются), включая причину (ы) включения.
		(ii)		Включение в Отчет о Минеральных Запасах деталей о открытой, подземной отработке, остатков на рудном складе, отвалов, хвостохранилищ, целиков или других источников.
		(iii)		Сравнение с предыдущими оценками Минеральных Запасов. Любые исторические тенденции (например, глобальные закономерности).
		(iv)	Включение или исключение Минеральных Ресурсов из Минеральных Запасов.	
<b>РАЗДЕЛ 7: АУДИТЫ И ОБЗОРЫ</b>				
7.1	Аудиты и обзоры	(i)	Тип обзора / аудита (например, независимый, внешний), область (например, лаборатория, бурение, данные, соответствие экологическим нормам и т. д.), Дата и имя рецензента (ов) вместе с их признанной профессиональной квалификацией. Уровень проверки / аудита (камеральная, сравнение с посещением места и стандартными процедурами или одобрение, когда аудитор / рецензент проверил работу в той степени, в которой он ее поддерживает, как если бы это была их собственная работа).	
		(ii)	Уровень и выводы соответствующих проверок или обзоров. Необходимы ли значительные недостатки и требуются ли корректирующие действия.	
<b>РАЗДЕЛ 8: ДРУГАЯ СВЯЗАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>				
8.1		(i)	Другая важная и существенная информация, не обсуждаемая в других разделах.	

Критерии		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
<b>РАЗДЕЛ 9: КВАЛИФИКАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОГО ЛИЦА И ДРУГИХ КЛЮЧЕВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ. ДАТА И ПОДПИСЬ</b>				
9.1		(i)	Полное имя, регистрационный номер и название профессиональной организации (РО или РРО), членом (ами) которой (ых) он (они) являе(ю) тся. Соответствующий опыт Компетентного лица (лиц) и другого ключевого технического персонала, который подготовил и несет ответственность за Публичный отчет.	
		(ii)	Отношения Компетентного лица с эмитентом отчета, если таковые имеются.	
		(iii)	Включение сертификата Компетентного Лица (см. Приложение 2). Такой сертификат должен включать дату подписания и дату вступления в силу Отчета.	

ТАБЛИЦА 2

## Рекомендации для технических исследований

Описание	Концептуальная Технико-экономическая оценка (SS)	Предварительное Технико-экономическое обоснование (PFS)	Детальное Технико-экономическое обоснование (FS)
Минеральные Ресурсы	Большая часть Предполагаемые	Большая часть Выявленные ресурсы	Измеренные и Выявленные ресурсы
Минеральные Запасы	нет	Вероятные	Доказанные и/или Вероятные
Способ добычи и геотехнические параметры	Концептуально	Предварительно рассмотренные варианты	Детализированные и оптимизированные
Проектирование рудника	Отсутствует либо концептуальный	Предварительный план добычи и график	Детальный план добычи и график
График отработки	Аппроксимировано по годам	Поквартально или годовой	Помесячный для периода возврата инвестиций
Переработка сырья	Базовые технологические исследования	Предварительные варианты	Детальные и оптимизированные исследования
Разрешения, лицензия (поисковая, добычная, экологические документы и документация на инфраструктуру)	Список необходимых лицензий и разрешений	Предварительно документы поданы в Уполномоченные Органы	Заявки официально поданы, разрешения частично получены
Согласование с населением	Проведены первичные контакты	Наличие формальных коммуникационных структур и моделей взаимодействия	Контракты/ соглашения с местными органами и населением подписаны
Степень риска	Высокая	средняя	Низкая
<b>ОЦЕНКА КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ</b>			
База, Строительство сооружений, Конструкционная часть, Трубопроводы/Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, Электрическая часть, КИП, Строительный персонал, Производительность строительного персонала, Объем/количество материалов, Цены на материалы/оборудование, инфраструктура	Порядок величины на основе ретроспективных данных, или расчетные показатели. Инжиниринг выполнен на < 5 %	Оценки на основе ретроспективных факторов, процентных показателей и цен поставщиков на основе объемов материалов. Инжиниринг выполнен на 5-25%	Детальная оценка на основе расчетов, ценовые предложения от различных поставщиков. Инжиниринг выполнен на 20-50%
Подрядчики	Включены в затраты или % от общих затрат	Процент прямых затрат для подрядчика, ретроспективные показатели для субподрядчиков	Письменные ценовые предложения от подрядчиков
Проектирование, закупки, строительство, управление (EPCM)	Процент расчетной стоимости строительства	Ключевые параметры оценены. Процент детальной стоимости строительства	Детальная оценка

Описание	Концептуальная Технико-экономическая оценка	Предварительное Технико-экономическое обоснование	Детальное Технико-экономическое обоснование
Затраты собственника	Ретроспективная оценка	Бюджетированные ценовые предложения по ключевым параметрам и оценки из опыта по подобным проектам	Детальная оценка
Охрана окружающей среды/затраты на рекультивацию	Ретроспективная оценка	Оценивается по опыту в подобных проектах	Оценка производится исходя из детального бюджета для мероприятий и специфических инструкций
Рост затрат	Не рассматривается	На основе процентных значений текущего бюджета	На основе затрат с учетом рисков
Оборотный капитал	Рассчитывается на основе предыдущего опыта	Оценка, полученная на основе аналогичного проекта	Проведение детального анализа денежного потока
Погрешность	+/- 25-50%	+/- 15-25%	+/- 10-15%
Непредвиденные расходы	+/- 30%	+/- 15-30%	+/- 10-15% (определяется на основе анализа рисков)
<b>ОЦЕНКА ОПЕРАЦИОННЫХ ЗАТРАТ</b>			
Операционные затраты	Оценка порядка величины на основе исторических данных	Оценки удельных ставок и количественные оценки с использованием определенных расчетов	Детальные оценки, получение ценовых предложений; минимум расчетных показателей
Операционные количественные показатели	Общие значения	Количественное определение по оценкам с использованием определенных расчетов	Детальные оценки
Затраты по расходным статьям	Ретроспективные затраты на единицу и расчетные показатели	Оценки затрат на рабочую силу, электроэнергию и расходные материалы с использованием определенных расчетов	Ценовые предложения от поставщиков; минимум расчетных показателей
Погрешность	+/- 25-50%	+/- 15-25%	+/- 10-15%
Непредвиденные расходы	+/- 25%	+/- 15%	+/- 10% (определяется на основе анализа рисков)



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КОДЕКСЕ KAZRC ТЕРМИНЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ

В тексте Кодекса KAZRC большинство терминов используется в общем смысле. В то же время специалисты по отдельным группам минерального сырья в добывающих отраслях могут придавать им более узкое и более специальное значение. Для того чтобы избежать ненужного дублирования, ниже приводятся некоторые ключевые термины вместе с другими терминами, которые для целей настоящего документа могут рассматриваться как синонимы.

<b>Термин</b>	<b>Синонимы и термины, сходные по смыслу</b>	<b>Предлагаемое значение</b>
Добыча	Разработка карьера/разреза	Все виды деятельности, связанные с извлечением из недр металлов, минералов и драгоценных камней открытым либо подземным способом с помощью любых методов (горные выработки, карьеры, разрезы, растворение, драгирование и т.д.), а также специальными видами работ по добыче (подземное выщелачивание, выплавление, гидравлическая разработка и т.д.).
Тоннаж	Количество, объем	Выражение количества материала, представляющего интерес, вне зависимости от единиц измерения (которые должны быть указаны при представлении отчетных цифр).
Содержание	Качество, Опробование, Аналитика (значение)	Любое физическое или химическое измерение характеристик материала, представляющего интерес, в пробах или продукте. NB – термин “качество” имеет особое значение для алмазов и других драг. камней.
Обогащение	Обработка, подготовка, обогащение, плавка и рафинирование	Физическое или химическое отделение представляющих интерес компонентов от основной массы материала. Методы, используемые для подготовки конечного товарного продукта, из материала, добытого из недр. Примеры – и грохочение, флотация, магнитная сепарация, выщелачивание, промывка, обжиг и т.д.
Извлечение	Выход	Процентное содержание материала, изначально представляющего интерес, который извлекается в процессе добычи и/или переработки. Мера эффективности добычи и/или переработки.
Минерализация	Тип месторождения, рудного тела, тип минерализации.	Любой отдельный минерал или комбинация минералов, встречающиеся в массиве или месторождении, представляющие экономический интерес. Термин предназначен для охвата всех форм, в которых может происходить минерализация, будь то по классу месторождения, способу залегания, генезису или составу.
Минеральные Запасы	Рудные Запасы	Определение «Минеральный» выглядит предпочтительнее с позиций Кодекса отчетности, но понятие «Руда» является общеупотребительным и в целом приемлемым. Другие термины также могут быть использованы в целях более глубокого уяснения значения, например, «Запасы угля», «Запасы алмазов» и т.д.
Бортовое содержание	Технические требования к товару	Наиболее низкое содержание (или качество) минерализованного материала, который квалифицируется как экономически эффективный для

<b>Термин</b>	<b>Синонимы и термины, сходные по смыслу</b>	<b>Предлагаемое значение</b>
		<i>отработки в данном месторождении. Может быть определено на основе экономической оценки либо по физическим или химическим свойствам, определяющим приемлемые спецификации продукта.</i>
<i>Драгоценные камни</i>		<i>Алмазы и другие драгоценные камни с теми же характеристиками.</i>
<i>Камнесамоцветное сырье</i>	<i>Поделочные камни</i>	
<i>Компетентное лицо</i>	<i>Квалифицированное лицо (Канада), Квалифицированное компетентное лицо (Чили)</i>	<i>См. п. 11 Кодекса KAZRC и определение Компетентного Лица.</i>
<i>Концептуальная технико-экономическая оценка</i>	<i>Scoping Study (определение согласно CRIRSCO)</i>	<i>Технико-экономическое исследование потенциальной рентабельности Минеральных Ресурсов, которое включает соответствующие оценки реалистически предполагаемых Модифицирующих Факторов вместе с любыми другими соответствующими эксплуатационными факторами, необходимыми, чтобы продемонстрировать на момент представления отчетности, что Предварительное Технико-экономическое обоснование может быть разумно обосновано.</i>
<i>Предварительное технико-экономическое обоснование</i>	<i>Первоначальное технико-экономическое исследование- Preliminary Feasibility Study, PFS</i>	<i>Предварительное Технико-Экономическое исследование представляет собой комплексное исследование жизнеспособности горнопромышленного проекта, позволяющее на основе полученных данных определить наиболее подходящую систему разработки (в случае подземной добычи) либо конфигурацию карьера (при открытой разработке) и определить эффективную технологическую схему переработки добытого сырья; оно включает финансовый анализ на базе разумных допущений в отношении инженерно-технических, юридических, операционных и экономических факторов, а также оценку прочих релевантных факторов, что явилось бы достаточным для Компетентного Лица, действующего на разумных основаниях, для ответа на вопрос, могут ли все или часть изученных Минеральных Ресурсов быть классифицированы как Запасы.</i>
<i>Детальное технико-экономическое обоснование</i>	<i>Feasibility Study</i>	<i>Детальное Технико-Экономическое Обоснование представляет собой полное комплексное исследование месторождения полезных ископаемых, при котором все геологические, инженерно-технические, юридические, операционные, социально-экономические, экологические и другие релевантные факторы рассматриваются детально, достаточной для того, чтобы служить основанием для принятия окончательного решения тем или иным финансовым органом относительно финансирования промышленного освоения и промышленной эксплуатации месторождения.</i>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### СЕРТИФИКАТ КОМПЕТЕНТНОГО ЛИЦА

Данный Сертификат Компетентного Лица предоставляется только в качестве руководства для Компетентного Лица. Он разработан с учетом всех требований Кодекса KAZRC.

#### Сертификат Компетентного Лица

Как автор отчета, озаглавленного [название], настоящим заявляю:

1. Меня зовут [имя компетентного лица] и [реквизиты - должность в компании, название компании, адрес].
2. [Профессия и реквизиты регистрирующего органа].
3. [Квалификация].
4. [Соответствующий опыт].
5. Я «Компетентное лицо», как это определено в Кодексе KAZRC.
6. [Выполненная работа или оказанные услуги].
7. [Детали посещения объекта].
8. [Подробности аспектов настоящего отчета, за которые отвечает Компетентное лицо].
9. Мне неизвестно о каких-либо существенных фактах или существенных изменениях в отношении предмета Отчета, который не отражен в Отчете, и пропускание которого может ввести в заблуждение читателей Отчета.
10. Я заявляю, что этот Отчет надлежащим образом отражает точку зрения Компетентного лица / автора.
11. Я независим / не независим от [название эмитента].
12. Я ознакомился с Кодексом KAZRC, и отчет подготовлен в соответствии с руководящими принципами Кодекса KAZRC.
13. Я не имею и не ожидаю получить прямой или косвенный интерес в [сведениях о проекте / месторождении] или [название эмитента] ИЛИ Я являюсь [сотрудником / акционером / директором или другой заинтересованной стороной] в отношении эмитента [название эмитента] или проекта / шахты. ИЛИ У меня нет конфликта интересов в отношении эмитента [имя эмитента] или проекта / шахты.
14. На момент вступления в силу Отчета, насколько мне известно, информация и убеждения,

Отчет содержит всю научно-техническую информацию, которая должна быть раскрыта, чтобы Отчет не вводил в заблуждение.

Дата от [место] и [дата].

[Подпись]

[Имя компетентного лица]

[Название ПО или НОО]

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Отчётность с использованием условного металла

**3.1** Отчетность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах или Минеральных Запасах полиметаллических месторождений в переводе на условные металлы (единое эквивалентное содержание основного металла) должна показывать информацию обо всех существенных факторах, вносящих вклад в чистую стоимость, получаемую от каждого компонента.

Любой Публичный Отчет, который включает ссылку на условные металлы, должен сопровождаться следующей минимальной информацией для того, чтобы соответствовать принципам Прозрачности, Значимости и Компетентности, как это изложено в разделе 3:

- Индивидуальные содержания для всех металлов, включённых в расчёт условного металла,
- Принятые товарные цены на все металлы,
- Принятые извлечения при переработке сырья для всех металлов и обсуждение оснований, на которых получены принятые извлечения,
- Явное заявление того, что, по мнению Компании, все элементы, включённые в расчёт условного металла, имеют обоснованный потенциал извлечения и продажи,
- Используемая формула расчёта.

В большинстве случаев, металлом, выбранным для представления на эквивалентной основе (в качестве условного металла), должен быть тот, который вносит наибольший вклад в цену металлов. Если выбран другой металл, то в отчёт следует включить чёткое объяснение причины выбора другого металла.

Для расчета значимых условных металлов должны быть использованы оценки извлечения при переработке для каждого металла.

*Отчетность на основе условных металлов неприемлема, если не представлена информация по извлечению металлов при переработке, или оно не может быть оценено с достаточной достоверностью.*

*Для многих проектов на стадии получения Результатов Геологоразведочных Работ информация по извлечению металлов может отсутствовать, или не может быть оценена с достаточной достоверностью. В таких случаях отчетность на основе условных металлов может привести к заблуждениям.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Отчетность по минерализованным заполнителям, целикам, минерализации с низким содержанием, рудным складам, отвалам и хвостохранилищам.

**4.1.** Кодекс KAZRC применим к оценке и категоризации всех минерализованным заполнителям. Они могут включать минерализованные породы для закладки выработанного пространства, целики, бедные руды и неотработанные до конца залежи, складированные в рудных складах, отвалах и хвостах переработки, для которых имеются экономически обоснованные перспективы для добычи в случае, если речь идет о Минеральных Ресурсах, или рентабельной добычи, в случае, если речь идет о Минеральных Запасах. Если иное не указано, все пункты Кодекса KAZRC (в т.ч. рис. 1) применимы к отчетности по этим породам.

*Все виды минерализованных материалов, так, как они описаны в настоящем пункте, могут рассматриваться как аналогичные материалы в местах их естественного залегания для их отражения в отчете подсчета ресурсов и запасов. Выводы относительно их пригодности к разработке должны делать профессионалы, имеющие соответствующий опыт.*

*Если нет обоснованных перспектив возможного рентабельного извлечения всех или части минерализованных материалов (в соответствии с указанным в данном пункте), то эти материалы не могут быть классифицированы в качестве Минеральных Ресурсов или Минеральных Запасов. Если какая-то часть минерализованного материала в настоящее время нерентабельна, но есть обоснованные ожидания, что она станет рентабельной, то этот материал может быть классифицирован в качестве Минеральных Ресурсов. Если технические и экономические исследования показали, что рентабельное извлечение может быть обоснованно оправданно при реалистически предполагаемых условиях, то материал может быть классифицирован в качестве Минеральных Запасов.*

*Вышеуказанные принципы в равной степени применимы и к низкокачественным (бедным) рудам на месте залегания, иногда называемым "минерализованными отходами" или "материалами с маргинальным содержанием", часто предназначенными для накопления и переработки в конце срока существования рудника. Для ясности понимания рекомендуется, чтобы в Публичных Отчетах оценки количества в тоннах и качества таких материалов приводились отдельно, хотя они также могут быть объединены с общими цифрами Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов их.*

*Склады включают как поверхностные, так и подземные склады, в том числе отбитую руду в очистных камерах, и могут включать руду, находящуюся в настоящее время на рудных складах. Минерализованные материалы, находящиеся на стадии переработки (в том числе выщелачивания), если указываются в отчётности, должны быть представлены отдельно.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Отчетность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Угля.

**5.1** Разделы в данном приложении 5.1-5.4 Кодекса KAZRC охватывают вопросы, которые относятся конкретно к публичной отчетности о Результатах Геологоразведочных Работ, Ресурсах и Запасах Угля. Если не указано иное, разделы с 1 по 42 настоящего Кодекса KAZRC (в том числе Рисунок 1) применимы и в данном случае. Руководящие указания, представленные в Таблице 1, остаются в силе при представлении отчётности по ресурсам и запасам угля.

*Для целей публичной отчетности требования касательно угля, как правило, аналогичны тем, которые применимы и для других 52 видов сырья, с заменой таких терминов, как «минеральные» на «уголь», и «содержание» на «качество».*

**5.2** Категории «Минеральных Ресурсов» и «Минеральных Запасов» и их подкатегории как определено выше, также применимы к отчетности по углю, но отчитывающаяся компания, по желанию, может заменить их терминами «Ресурсы Угля» и «Запасы Угля» (с соответствующей категоризацией).

**5.3** «Товарные Запасы Угля», представляющие собой обогащенный либо улучшенный каким-либо иным способом угольный продукт, с учётом модификаций путем переработки, рассмотренных в дополнение к горнотехническим факторам, таким, как разубоживание, могут включаться в Публичный Отчет по Запасам Угля, но не вместо него. Необходимо указывать основания для предполагаемого извлечения Товарных Запасов Угля.

**5.4** Ссылки на любые сорта угля и свойства не должны делаться до того, как специфические свойства будут доказаны результатами аналитики по пробам, взятым на месторождении.

Таблица №1 РАЗДЕЛ 10		Результаты геологоразведочных работ		Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
<b>Раздел 10 Отчётность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Угля</b>					
10.1	Специфика Отчетности о угле	(i)	Приложение 5 Кодекса KAZRC предоставляет дополнительные критерии Отчетности по месторождениям угля.		
		(ii)	Методические руководства доступны в KAZRC по Отчетности по месторождениям угля.		
10.2	Геологическая обстановка, Описание объекта, Минерализация	(i)	Геология проекта, включая тип угольного месторождения, геологическую обстановку и наличие угольных пластов/зон.		
		(ii)	Сложность строения, физическая непрерывность, марка угля, качественные и количественные свойства значимых угольных пластов или зон на объекте.		
10.3	Бурение	(i)	Извлечение керна и метод расчета. Извлечение керна в буровых скважинах должно превышать 95% по длине в пределах пересечения угольного пласта.		
10.4	Относительная плотность	(ii)	Кажущаяся относительная плотность или истинная относительная плотность угольного пласта (ов) определяется на образцах угля из керна скважин с использованием общепризнанных стандартных лабораторных методов или обычно используемых процедур. Следует указать влажность, на которой основано определение относительной плотности, и влажность, на которой сообщается окончательное значение плотности (на месте или сухой).		
10.5	Валовое пробование или пилотная добыча	(iii)	Цель программы валового опробования, размер проб, расстояние между ними / плотность полученных проб. Применимость валового опробования или проб керна большого диаметра для обеспечения представительности проб для испытаний. Сравнение результатов, полученных при валовом опробовании и отборе других видов проб, отобранных в результате геологоразведочных работ.		
10.6	Разумные перспективы для возможного экономически рентабельного извлечения	(i)	Основа, на которой были определены разумные перспективы для возможного экономически рентабельного извлечения. Любые существенные предположения, сделанные при определении «разумных перспектив возможного экономически рентабельного извлечения».		
10.7	Отчетность о Минеральных Ресурсах или Минеральных Запасах	(i)	Соответствующее качество угля для всех категорий Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов угля. Тип анализа (например, необработанный уголь, промытый уголь с определенной плотностью) и основание для представления данных о параметрах качества угля (например, высушенный на воздухе, сухой и т. д.).		
		(ii)	Минеральные Ресурсы включают только угольный пласт (ы) выше порога минимальной мощности и бортового параметра качества угля.	Минеральные Запасы могут быть указаны в тоннах ROM и также в тоннах товарной продукции с указанием марки (качества) угля.	
		(iii)	Отчет должен содержать особую ссылку на влажность и относительную плотность.		



## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Отчётность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Алмазов и Других Драгоценных камней.

**6.1** Разделы в данном Приложении 6.1-6.4 Кодекса KAZRC охватывают вопросы, которые относятся конкретно к Публичной Отчетности о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Алмазов и Других Драгоценных камней. Если не указано иное, разделы с 1 по 42 настоящего Кодекса KAZRC (в том числе Рисунок 1) применимы и здесь. Руководящие указания, представленные в Таблице 1, остаются в силе при представлении отчётности по результатам геологоразведочных работ, ресурсам и запасам алмазов и других драгоценных камней.

*Для целей Публичной Отчетности, требования для алмазов и других драгоценных камней в целом аналогичны тем, что применимы для других видов сырья, с заменой таких терминов, как «минеральные», на «алмазы». Термин «качество» не следует использовать в качестве замены термина «содержание», поскольку для алмазных месторождений они имеют совершенно иной смысл.*

*Ряд характеристик алмазных месторождений отличается от характеристик типичных рудных, и угольных месторождений и требуют специального рассмотрения. Эти характеристики включают, как правило, очень низкое минеральное содержание и высокую изменчивость коренных и россыпных месторождений, разобщенность алмазов в продуктивных толщах и особые требования к оценке стоимости алмазов. Кроме того, необходимо учитывать специфические трудности и неопределенности, присущие оценкам ресурсов и запасов этого сырья.*

**6.2** Отчеты по алмазам, полученным в результате выполнения программ опробования, должны давать важную информацию о базисных принципах проведенного опробования, методе их извлечения и извлечении алмазов из недр. Вес извлечённых алмазов разрешается не указывать в отчёте только тогда, когда алмазы признаются слишком мелкими для промышленного использования, и при этом нижний бортовой размер алмазов должен быть указан.

*Распределение размеров кристаллов и цена алмазов и других драгоценных камней являются критически важными составляющими при оценке ресурсов и запасов. На ранней стадии геологоразведочных работ отбор проб и оконтуривающее бурение обычно не позволяют получить эту информацию, которая может быть получена по данным бурения большого диаметра и особенно валового опробования.*

*Для того, чтобы продемонстрировать, что Ресурсы имеют обоснованные перспективы для рентабельного извлечения, необходимы некоторые оценки вероятного распределения размеров кристаллов и цены алмазов, хотя бы и предварительные. Для определения Предполагаемых Ресурсов в простых, одно-фазальных или однофазных месторождениях такая информация может быть получена по результатам представительного бурения большого диаметра. Чаще некоторые формы валового опробования, такие, как проходка шурфов и канав, используется для получения большей партии проб.*

*Для обоснования Выявленных Ресурсов, а затем для перевода их в Вероятные Запасы, вполне вероятно, потребуются гораздо более масштабное валовое опробование, чтобы полностью определить распределение размеров алмазов и их цену. Обычно*

*такие валовые пробы получают путем проходки подземных выработок, спроектированных, чтобы получить достаточное количество алмазов для достоверной оценки цены.*

*Для сложных месторождений может быть очень трудно обеспечить, чтобы отобранные валовые пробы действительно были представительными для всего месторождения. Отсутствие прямого валового опробования, и неопределенность в демонстрации пространственной выдержанности размеров кристаллов и ценовых соотношений должно быть убедительным при определении соответствующей категории ресурсов.*

**6.3** В случае, если оценка содержания алмазов (в каратах на т3) в Ресурсах Алмазов или Запасах Алмазов основывается на корреляции между частотой присутствия микроалмазов и кристаллов коммерческих (товарных) размеров, это должно быть указано, надежность данной процедуры должна быть пояснена, и нижний размер ячеек алмазного сита для микроалмазов должен быть указан.

**6.4** Для Публичных Отчетов, касающихся алмазов или других драгоценных камней, действует требование, согласно которому любая фигурирующая в Отчете партия алмазов или других драгоценных камней, оцененная в денежном выражении, должна сопровождаться Заявлением, заверяющим независимость произведенной оценки, которая должна основываться на Отчете известного эксперта с высокой репутацией и компетентностью.

В случае, если сообщается оценка стоимости партии алмазов, следует указывать вес в каратах и нижний бортовой размер содержащихся алмазов, а также цену алмазов в долларах США за карат. Когда оценка цены проводится для оценки ресурсов и запасов алмазов, эта оценка цены должна основываться на партии алмазов, представительной в отношении распределения алмазов в месторождении по размеру, форме и цвету.

Стоимостные оценки алмазов не должны включаться в отчетность по пробам, обработанным с использованием методов полного высвобождения.

*В продолжении Табл. 1 в обобщенной форме приводится перечень основных критериев, которые необходимо учитывать при подготовке Отчетов по Результатам Геологоразведочных Работ, Ресурсам и Запасам алмазов и других драгоценных камней.*

Таблица №1 РАЗДЕЛ 11		Результаты геологоразведочных работ		Минеральные Ресурсы		Минеральные Запасы	
РАЗДЕЛ 11: Отчётность о Результатах Геологоразведочных Работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах Алмазов и Других Драгоценных камней.							
11.1	Специфика Отчетности о алмазах и др. драгоценных камнях	(i)	Критерии, применимые для месторождений алмазов, также применимы и к другим драгоценным камням.				
		(ii)	Приложение 6 содержит дополнительные критерии для Отчетности по алмазам и другим драгоценным камням.				
11.2	Геологическое положение, описание объекта, минерализация	(i)	Происхождение и источник алмазов, включая тип пород и геологическую характеристику вмещающих пород.				
11.3	Опробование на алмазы	(i)	Тип проб (обнажение, штуфная, керновая, шлам, гравий, шлик или геохимическая по почвам) и назначение (например: бурение РС для определения толщины гравия, бурение большого диаметра для определения количества камней на единицу объема, валовая проба и т. д.).				
		(ii)	Размер пробы, распределение и представительность.				
		(iii)	Тип упаковки, обогащение пробы.				
		(iv)	Описание сокращения пробы, размеры начального и конечного диаметра сит и дробление.				
		(v)	Анализ пробы (например, DMS, grease, X-Ray, ручная сортировка, и т.д.).				
		(vi)	Эффективность процесса, ревизия хвостов и гранулометрия.				
		(vii)	Используемая лаборатория, тип процесса для микроалмазов и аккредитация. В отчетах о извлечении микроалмазов следует указывать как количество извлеченных камней, так и размеры верхнего и нижнего сита или стадий дробления, используемые в процессе извлечения.				
		(viii)	Информация о кимберлитовых индикаторных минералах (КИМ), таких как химически / физически различимый гранат, ильменит, хром-шпинель и хром-диопсид, должны быть подготовлены соответствующей квалифицированной лабораторией, которая должна быть идентифицирована.				
		(ix)	Информация об извлечении алмазов или КИМ из всех образцов, сопровождаемые деталями используемых параметров отбора проб - типа пробы (пробы по потокам рассеяния, геохимическая по почвам, валовая, штуфная и т. д.). А также размер пробы, частоты выборки (сеть отбора), представительности и параметров сита при просеивании.				

		(x)	Существующие данные по химии основных и микроэлементов любых установленных кимберлитовых индикаторных минералов. Соответствующие рецензируемые опубликованные научные статьи, на которые делаются ссылки при интерпретации данных по химии минералов для проектов по разведке алмазов. ПРИМЕЧАНИЕ. Химический состав минералов не предоставляет прямой информации о качестве или стоимости алмазов и не может быть использован для вывода этих параметров в целях Оценки Минеральных Ресурсов.
		(xi)	В тех случаях, когда алмазы были извлечены, информация о форме, форме, цвете и размере алмазов и, в соответствующих случаях, о природе источника алмазов.

Таблица №1 РАЗДЕЛ 11		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы	
11.4	Валовое пробование или пилотная добыча	(i)	Соответствующие табличные результаты, включая (но не ограничиваясь этим) объем пробы, количество отдельных алмазов, общее количество каратов, сорт пробы, ценность алмаза (невозможно оценить качество алмаза из микроалмазов).		
		(ii)	Результаты микро и макроалмазов для каждого геологического домена.		
		(iii)	Распределение по размеру и количеству камней.		
		(iv)	Нижний бортовой размер камней должен быть обозначен.		
		(v)	Карат (алмаза) определяется как одна пятая грамм (0,2 г) - часто описывается как метрический карат. Любое отклонение от этого стандарта должно быть объяснено подробно. Выборочная оценка используется в каратах на единицу массы, площади или объема. Содержание пробы выше указанного нижнего размера отсечного сита следует указывать в каратах на сухую метрическую тонну и / или в каратах на 100 сухих метрических тонн. Для россыпных месторождений допустимы образцы, указанные в каратах на тонну или в каратах на м3. В морской россыпи Diamond Reserve, как правило, содержания определяются на м2.		
11.5	Оценка и техники моделирования	(i)	Методы оценки (включая геостатистическую оценку, где это уместно), используемые для определения данных об объеме / тоннаже, содержании и стоимости, применимых к типу месторождения.		
		(ii)	Применимые объемы, оценки и значения, выраженные в диапазонах (с соответствующими уточнителями для обозначения недостаточной достоверности данных).		
		(iii)	Если сообщается об оценках, то следует четко указать, являются ли они средними показателями по регионам, основанными на оценке микроалмазов, анализах КИМ, или же они представляют собой отдельные пробы, взятые из обсуждаемого объекта.	Основой для оценки содержания Минеральных Ресурсов алмазов должен быть отбор валовых проб в больших объемах или бурение большого диаметра (или экстраполированное из данных микроалмазов), полученных из самого объекта.	Основой для оценки содержания Минеральных Запасов для алмазов должен быть отбор валовых проб и / или пробная добыча.
		(iv)	Если сообщается об оценках, то следует четко указать, являются ли они средними показателями по регионам или отбираются отдельные пробы, взятые из обсуждаемого объекта.		

		(v)	Проявление отдельных алмазов или микроалмазов в поверхностных отложениях или из неадекватных проб (слишком маленьких, чтобы быть статистически достоверными) из первичного или вторичного источника породы, как правило, не может использоваться для выделения Поисковой Цели. Это может не относиться к морским отложениям, и в этом случае потребуется дальнейшее объяснение и обсуждение.		
--	--	-----	--	--	--

Таблица №1 РАЗДЕЛ 11		Результаты геологоразведочных работ		Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
		(vi)	Оценка объема, качества и стоимости (включая геостатистические, где применимо) и применяемые методы интерполяции и их применимость к типу месторождения.		
		(vii)	В информации о свойствах алмазов следует указывать количество и общий вес (в каратах) извлеченных алмазов. Вес извлеченных алмазов может быть исключен из отчета только в том случае, если размер алмазов составляет менее 0,5 мм (т.е. когда извлеченные алмазы представляют собой микроалмазы).		
11.6	Критерии классификации Ресурсов / Запасов	(i)		Минеральные Ресурсы / Запасы алмазов не следует указывать в терминах содержания содержащихся алмазов, кроме случаев, когда сообщается о соответствующих тоннах / объемах, сортах и содержаниях. Средняя марка алмазов и их ценность не должны указываться без указания соответствующего размера нижнего борта.	
		(ii)		В дополнение к общим требованиям для оценки объема и плотности может возникнуть необходимость соотнести частоту камней (количество камней на кубический метр, тонну или квадратный метр) с размером камня (карат на камень), чтобы получить оценку (карат на кубический метр, за тонну или за квадратный метр). Элементы неопределенности в этих оценках должны быть рассмотрены, и соответственно разработана классификация Минеральных Ресурсов алмазов.	
		(iii)		<p>Существующие аспекты: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Результаты микро и макроалмазов для каждой области,</li> <li>- Среднее содержание для геологического домена и оценки локальных блоков в случае Выявленных Минеральных Ресурсов,</li> <li>- анализ пространственной структуры и распределение по содержаниям,</li> <li>- размер камня и распределение чисел,</li> <li>- Влияние на качество образца с изменением бортового размера сита.</li> </ul>	

		(iv)	<p>Содержание в пробе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание в пробе выше указанного нижнего размера отсекающего сита в каратах на сухую метрическую тонну и / или каратах на 100 сухих метрических тонн.</li> <li>- Для аллювиальных отложений допускаются содержания в пробах, указанные в каратах на (100) квадратный метр или в каратах на (100) кубический метр, которые должны сопровождаться значением объема к весу, где это уместно.</li> <li>- Корректировки, сделанные для распределения по размерам для тестовой производительности и производительности установки в промышленном масштабе,</li> <li>- Общее количество алмазов и общий вес алмазов больше, чем указанный и заявленный нижний бортовой размер сита.</li> <li>- Вес алмазов можно не указывать, только если алмазы считаются слишком маленькими, чтобы иметь коммерческое значение.</li> <li>- Этот более низкий бортовой размер должен быть приведен в тексте.</li> </ul>
		(v)	<p>Стоимость</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка алмазов является узкоспециализированным процессом и возможна только для партий, содержащих соответствующее количество макро-алмазов.</li> <li>- Невозможно оценить качество алмазов из микроалмазов.</li> </ul>

Таблица №1 РАЗДЕЛ 11		Результаты геологоразведочных работ		Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Классификация бриллиантов, драгоценных или полудрагоценных камней, так и промышленных, должна проводиться признанными экспертами.</li> <li>- Оценки не следует сообщать для алмазов, обработанных с использованием метода полного высвобождения, который обычно используется для обработки разведочных проб кимберлита.</li> <li>- Количество камней и общее количество каратов, использованных при оценке качества и оценки, следует раскрывать и сопровождать обсуждением достоверности этих данных.</li> <li>- Аккредитация Оценщика должна быть раскрыта. Оценки частичных участков алмазов не должны использоваться в качестве основы для оценки среднего дохода от алмазного месторождения.</li> <li>- Подробная информация об оцененных участках, количестве камней, каратах и распределении по размерам с использованием стандартной последовательности размеров сит для каждого идентифицированного геологического домена.</li> <li>- Средняя оценка по размеру сита.</li> <li>- Оценка стоимости с размером.</li> <li>- Оценка алмазного лома.</li> <li>- Средняя стоимость долларов США / карат и / или долларов США / тонны с изменением нижней границы.</li> <li>- Минимальный размер участка для репрезентативной оценки.</li> <li>- Применялась ли строгая нижняя граница или моделируемая величина включает в себя случайные алмазы ниже нижней границы?</li> </ul>	

				- Следует также указать основание для цены (например, цена покупки дилера, цена продажи дилера и т. Д.).
11.7	Безопасность и целостность опробования	(i)	Были ли пробы опечатаны после отбора и до цепочки поставок от источника до отчета о результатах.	
		(ii)	Стандарты безопасности при отборе проб на участках извлечения программ по отбору проб / добыче для макробриллиантов.	
		(iii)	Местоположение оценщика, сопровождение, доставка, потери при очистке, сверка с зарегистрированными пробами в каратах и по количеству камней.	
		(iv)	Образцы керна промывают перед обработкой на микроалмазы и использование алмазных сверл.	
		(v)	Аудиторские пробы обрабатываются на альтернативных мощностях.	
		(vi)	Результаты проверки отвалов.	
		(vii)	Извлечение на проверочных мониторах, используемых при отборе проб и обработке.	
		(viii)	Геофизическая (каротажная) плотность и плотность частиц.	
		(ix)	Перекрестная проверка веса проб, влажных и сухих, с объемом и плотностью по скважинам, коэффициент влажности.	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов.

**7.1** Разделы 7.1–7.2 Приложения 7 Кодекса KAZRC охватывают вопросы, относящиеся к Публичной Отчетности по нерудным полезным ископаемым, цементному сырью и строительным материалам, которые обычно продаются на основании их технических характеристик и восприятия рынком.

Если не указано иное, применимы разделы с 1 по 42 Кодекса KAZRC (включая Рисунок 1). Руководящие указания, представленные в Таблице 1, остаются в силе при представлении отчётности о Результатах Геологоразведочных Работ, Ресурсах и Запасах нерудных минералов, цементного сырья и строительных материалов, за исключением руководящих указаний, которые могут оказаться неприменимы, когда оценки Минеральных Ресурсов и Запасов представлены на совокупной основе, как описано в разделе 7.2.

При представлении информации и оценок для нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов необходимо следовать основным принципам и целям Кодекса KAZRC. Химические анализы не всегда могут быть применимы, а другие критерии качества могут быть более важны для отчетности.

Некоторые месторождения нерудных минералов, цементного сырья и строительных материалов могут давать продукты, пригодные для более, чем одной сферы применения и/или спецификации. Если Компетентное Лицо сочтет это существенным, то такие продукты множественного назначения должны быть количественно оценены либо по отдельности, либо в процентной доле от всего месторождения.

*Если нет конкретных инструкций, чтобы отразить ассортимент строительных смесей и рынков сбыта для месторождения, Компетентное Лицо должно делать отчет о ресурсах и запасах в рамках существующего плана горных работ или установленного перечня продуктов и предположений о рынках и целях сбыта.*

*Если существует потенциал сбыта попутных продуктов либо отходов добычи или переработки для использования в дополнение к запланированному сбыту основных продуктов (т. е. другие пользователи нетоварного карьерного продукта, например вторичного агрегата, инженерного или другого наполнителя), Компетентное Лицо должно отразить это в своем отчете и сделать замечания о любых значимых последствиях (например, сокращение объема нетоварного материала, которое могло бы в противном случае использоваться как реставрационный материал).*

*Факторы, лежащие в основе оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов такие же, как те, которые применяются для других видов месторождений, охватываемых Кодексом KAZRC. До представления отчетности по Минеральным Ресурсам или Минеральным Запасам может оказаться необходимым уделить особое внимание определённым ключевым характеристикам или признакам – таким как вероятные технические характеристики продукта, близости к рынкам и общей конкурентоспособности продукции.*

*Для нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов общераспространенной практикой является представление отчетности о товарном продукте, а не о добытом сырье на руднике, так как соображения коммерческой чувствительности могут не позволить опубликовать Минеральные Ресурсы и Запасы*



*в формате «добытого сырья», что является предпочтительным стилем отчетности по Кодексу KAZRC.*

*Важно, чтобы во всех ситуациях, когда отчетность выдается применительно к товарному или полезному продукту, в Отчет включалось разъясняющее заявление, а читатель был бы полностью информирован относительно того, что же именно сообщается в отчетности.*

Прочие отраслевые руководства по оценке и отчетности о ресурсах и запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов могут быть полезны, но ни в коем случае не заменять принципы и цели публичной отчетности KAZRC.

*Отчеты должны разъяснять статус ресурсов и запасов, которые могут быть «разрешенными» и «неразрешенными» для эксплуатации. Кроме того, запасы (в первую очередь) должны освещаться в Отчете только в том случае, если компания-оператор имеет по ним юридический контроль.*

*Следует отметить, что многие Модифицирующие Факторы относятся в большей степени к нерудным полезным ископаемым, цементному сырью и строительным материалам, чем к металлоносным полезным ископаемым. В ряде случаев юридически оформленный контроль может иметь более важное значение (как и статус разрешения либо согласия на разработку) в связи со спецификой действующего в стране порядка планирования по видам сырья, не относящимся к стратегическим и не находящимся под контролем правительства.*

**7.2** Отчетность о Минеральных Ресурсах и Запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов, обслуживающих местные и региональные рынки, может выполняться на совокупной основе на должным образом определенной географической основе, чтобы отражать конкретные экономические ограничения месторождения без раскрытия чувствительной коммерческой информации.

В некоторых случаях соображения коммерческой чувствительности могут помешать публикации подробных данных о Минеральных Ресурсах и Запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов, и в таких случаях это должно быть ясно обосновано в отчете (подготовленном для одного объекта или на совокупной основе).

Таблица №1 РАЗДЕЛ 12		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
РАЗДЕЛ 12: Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов.				
12.1	Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов.	(i)	Приложение 7 содержит дополнительные критерии для нерудных полезных ископаемых, цементного сырья и строительных материалов.	
		(ii)	Разведочные или геологически специфические отраслевые методы, соответствующие исследуемым минералам.	
		(iii)	Характер и качество отбора проб или специальные специализированные отраслевые инструменты измерения, соответствующие исследуемым минералам.	
		(iv)	Соответствующие товарные качества продукта. Основа для отчетности (физические или химические параметры, высушенная на воздухе основа, сухая основа и т. д.). Вредные химические элементы или физические параметры.	
		(v)	Предположения, касающиеся, в частности, методов добычи, инфраструктуры, обработки, экологических и социальных параметров. Там, где не было сделано никаких предположений, связанных с добычей, это следует объяснить.	
		(vi)	Маркетинговые параметры, спецификации клиентов, требования к тестированию и приемке.	
		(vii)	Характер, количество и репрезентативность проведенных металлургических / технологических исследований, которые составляют основу для различных продаваемых материалов, которые могут быть оценены по различным химическим и физическим характеристикам.	
		(viii)	В тех случаях, когда описываемый продукт является товарным продуктом, в описание должно быть включено уточняющее заявление, чтобы гарантировать, что читатель полностью информирован о том, что сообщается.	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах строительного, декоративного или поделочного камня.

### 8.1

Пункты в этом Приложении касаются вопросов, связанных с Публичной Отчетностью о строительном, декоративном или поделочном камне всех форм, которые обычно продаются на основе их технических (геологических / горнодобывающих) характеристик, качества и требований Рынка.

Если не указано иное, разделы 1– 47 Кодекса KAZRC (включая рисунок 1) применимы к данному разделу.

Таблицу 1, являющуюся частью шаблона, следует рассматривать как основу при представлении результатов разведки, минеральных ресурсов и минеральных запасов для строительного, декоративного и поделочного камня.

*«Габаритный камень» - это технический / коммерческий термин, который включает в себя все природные камни, которые можно добывать в блоках разных размеров и обрабатывать резкой или раскалыванием, и которые обладают техническими и эстетическими свойствами, необходимыми для их использования в строительстве и строительной промышленности.*

*Как в методах добычи, так и в областях применения, габаритный камень отличается от любых других материалов, полученных из природных пород (таких как: заполнители, цементные материалы, щебень и т.д.), в то время как другие материалы почти исключительно используются для несущих и заполняющих функций и в основном используются в общественных работах, каменные материалы имеют особые качественные характеристики, которые означают, что они могут быть использованы для различных целей и могут выполнять как структурные, так и декоративные архитектурные функции.*

*Как правило, размерные камни можно добывать в обычных и / или неформованных блоках с использованием различных методов добычи (сверление и раскалывание, резка алмазной проволокой и алмазной цепной пилой) и обрабатывать (резать, полировать и подвергать другим поверхностным обработкам) для получения полуфабрикатов (слябы) и готовых изделий (плитка и изделия по размерам).*

Химический анализ не всегда может иметь значение для оценки материала, по крайней мере, на этапах разведки-оценки. При необходимости химический анализ используется для проверки наличия возможных минералов и связанных с ними изменений, которые могут привести к значительным дефектам качества готовой продукции. Химический / композиционный анализ может также идентифицировать минеральные компоненты и / или состав и используется для прогнозирования будущих технических требований к оборудованию для обработки карьеров и связанным с ним инструментам.

Качественные и эстетические качества (цвет, зернистость, текстура и их регулярность в распределении) и / или их структурные эксплуатационные характеристики (прочность на сжатие и изгиб, сопротивление истиранию, пористость, способность к полировке, содержание радиоактивности и т.д.) могут быть более важными для спроса на рынке и применимы и приемлемы как основа Отчетности.

Различные месторождения камня могут давать различные продукты (разные материалы и / или разные рыночные сорта внутри одного и того же материала), подходящие для производства более одного готового продукта или полуфабриката, а также для более чем одного конечного применения и / или спецификации. Они часто продаются на рынке по разным ценам.

Если Компетентное Лицо считает материал существенным, оценки для таких нескольких продуктов должны включаться либо отдельно, либо в процентах от основного продукта. Если это не является специфическим аспектом его / ее инструкций по отражению ассортимента продуктов и целевых рынков для месторождения, Компетентное Лицо обычно должно сообщать о Минеральных ресурсах и Запасах в рамках существующего плана добычи и / или технико-экономического обоснования или установленного набора продуктов и рыночных допущений и целей.

Если существует вероятность того, что вспомогательные продукты или побочные продукты или отходы карьера или переработки будут повторно использованы или проданы за пределами площадки для вспомогательного использования, в дополнение к запланированным продажам первичных продуктов, как описано выше (например, песок и порошок как промышленный минерал, строительный и тротуарный камень и т. д.) Компетентному Лицу следует отразить это в своем отчете и прокомментировать любые существенные последствия (например, сокращение количества нереализуемого материала, минимизацию отходов и связанные с этим более низкие затраты на управление отходами и воздействие на окружающую среду).

*Факторы, лежащие в основе оценки Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов для строительного камня, часто не совпадают с факторами для других типов месторождений, указанных в Кодексе KAZRC.*

*Перед отчетом о Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах может потребоваться принять во внимание определенные конкретные ключевые характеристики / свойства целевого материала, характерного для строительного камня. Они могут включать в себя спецификации конечного продукта, близость к рынкам, тип, структуру и спрос на рынке (очень разные области за областью и, за исключением некоторых очень хорошо зарекомендовавших себя материалов, возможных изменений требований рынка и общей товарности продукта.*

*Они могут зависеть в основном от рыночного качества целевого материала (цвет, зернистость, текстура и их однородность).*

Таблица №1 РАЗДЕЛ 13		Результаты геологоразведочных работ	Минеральные Ресурсы	Минеральные Запасы
РАЗДЕЛ 13: Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах строительного, декоративного или поделочного камня.				
13.1	Отчётность о Результатах Геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных Запасах строительного, декоративного или поделочного камня.	(i)	Приложение 8 содержит дополнительные критерии для строительного, декоративного или поделочного камня.	
		(ii)	Разведочные или геологически специфические отраслевые методы, подходящие для исследуемого камня.	
		(iii)	Характер и качество отбора проб или специальные специализированные отраслевые инструменты измерения, соответствующие исследуемому камню.	
		(iv)	Сообщается о соответствующих товарных качествах продукта, включая цвет, зернистость, текстуру и их регулярность в распределении. Основа для отчетности (физические или химические параметры, прочность на сжатие и изгиб, сопротивление истиранию, пористость, полируемость и т. д.) должна быть указана. Необходимо сообщать о вредных химических элементах, радиоактивности или физических параметрах.	
		(v)	Предположения, касающиеся, в частности, методов добычи, инфраструктуры, переработки, экологических и социальных параметров. Там, где не было сделано никаких предположений, связанных с добычей, это следует объяснить.	
		(vi)	Обсудите и обоснуйте маркетинговые параметры, спецификации клиентов, требования к тестированию и приемке.	
		(vii)	Обсудите характер, количество и репрезентативность выполненных исследований обработки, которые составляют основу для различных продаваемых материалов, которые могут быть оценены по различным химическим и физическим характеристикам.	
		(viii)	В тех случаях, когда описываемый продукт является товарным продуктом, в описание должно быть включено уточняющее заявление, чтобы гарантировать, что читатель полностью информирован о том, что сообщается.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Признанные профессиональные организации в сфере геологии и горного дела

1. Общественное Объединение «Профессиональное объединение независимых экспертов недр ПОНЭН».
2. Зарубежные профессиональные организации, входящие в состав организаций - членов CRIRSCO.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Порядок проведения проверки отчетов KAZRC, подготавливаемых Компетентными лицами**

1. Порядок проверки отчетов о Результатах геологоразведочных работ, Минеральных Ресурсах и Минеральных запасах на соответствие Кодексу KAZRC, подготавливаемых Компетентными лицами, определяется Исполнительным органом ПОНЭН