



COMMITTEE FOR MINERAL RESERVES  
INTERNATIONAL REPORTING STANDARDS



COMMITTEE FOR MINERAL RESERVES  
INTERNATIONAL REPORTING STANDARDS

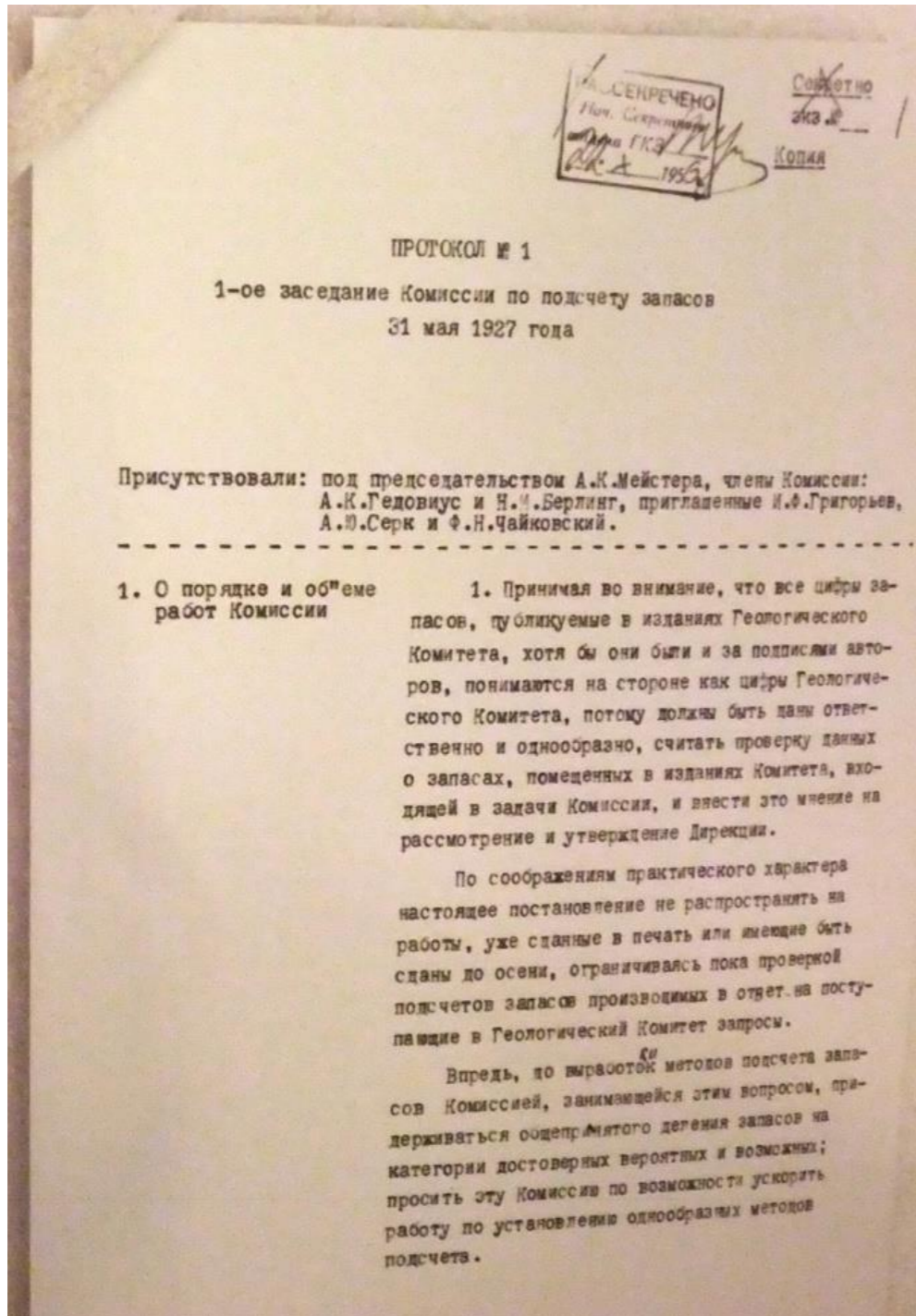
# Сравнение текущего стандарта отчетности по минеральных ресурсах и запасах по стандартам ГКЗ и CRIRSCO/KAZRC

Николай Еньшин

**Международный комитет, координирующий публичные стандарты отчётности о результатах геологоразведочных работ, ресурсах и запасах твёрдых полезных ископаемых**

- Основан в 1994 под эгидой Совета горно-металлургического института (СММИ)
- Группой представителей организаций, отвечающих за разработку кодов минеральной отчетности Австралии, Канады, Чили, Европы, Южной Африки и США.
- Совокупный объем горнодобывающих компаний котирующихся на фондовых биржах этих стран составляет более 80% от общего капитала горнодобывающей промышленности.

- Начиная с 1927 г.: развитие советской системы отчетности о ресурсах и запасах твердых полезных ископаемых (ТПИ)
- 1990-2009 гг.: хаос в международной отчетности по месторождениям твердых полезных ископаемых России вследствие несогласованности российской и международных классификаций
- 2006 г.: Учреждена Рабочая группа CRIRSCO-ГКЗ РФ для решения этих проблем
- 2008 г.: Подписание протокола о намерениях
- 2009-2010 гг.: Подготовлено «Руководство по гармонизации стандартов отчетности России и CRIRSCO», согласованное ФГУ «ГКЗ» и CRIRSCO 28 сентября 2010 г (г. Москва)
- 2011г Разработан российский Кодекс отчетности, гармонизированный со стандартами CRIRSCO, для применения на международных рынках



- Учрежден ГКЗ: Государственная комиссия по запасам ТПИ
- Протокол №1 от 31 мая 1927 г.
- Определены категории запасов: “...достоверные, вероятные и возможные» (“Proved”, “Probable” and “Possible”) поставлены задачи по «установлению однообразных методов подсчета»

- Разработка системы классификации и подсчета ресурсов/запасов в целях централизованного планирования
- Система основана на использовании простых ручных методов: блоков и разрезов, полигональных/призматических моделей.
- Ясные нормативные принципы для методик разведки, расстояния между скважинами/канавами и т. д. в зависимости от сложности месторождения
- Ясные нормативные принципы классификации.

- Опубликована в 1966г.
- Охватывает весь спектр ресурсов и запасов: от планирования региональной геологоразведки до детально разведанных запасов со строго определенными границами на действующих рудниках
- Полностью согласована с горным правом и системой налогообложения
- Предназначена для руководства, управления и планирования, но не в первую очередь для получения рыночного финансирования
- Предусматривает применение ручных, а не компьютеризированных методов подсчетов

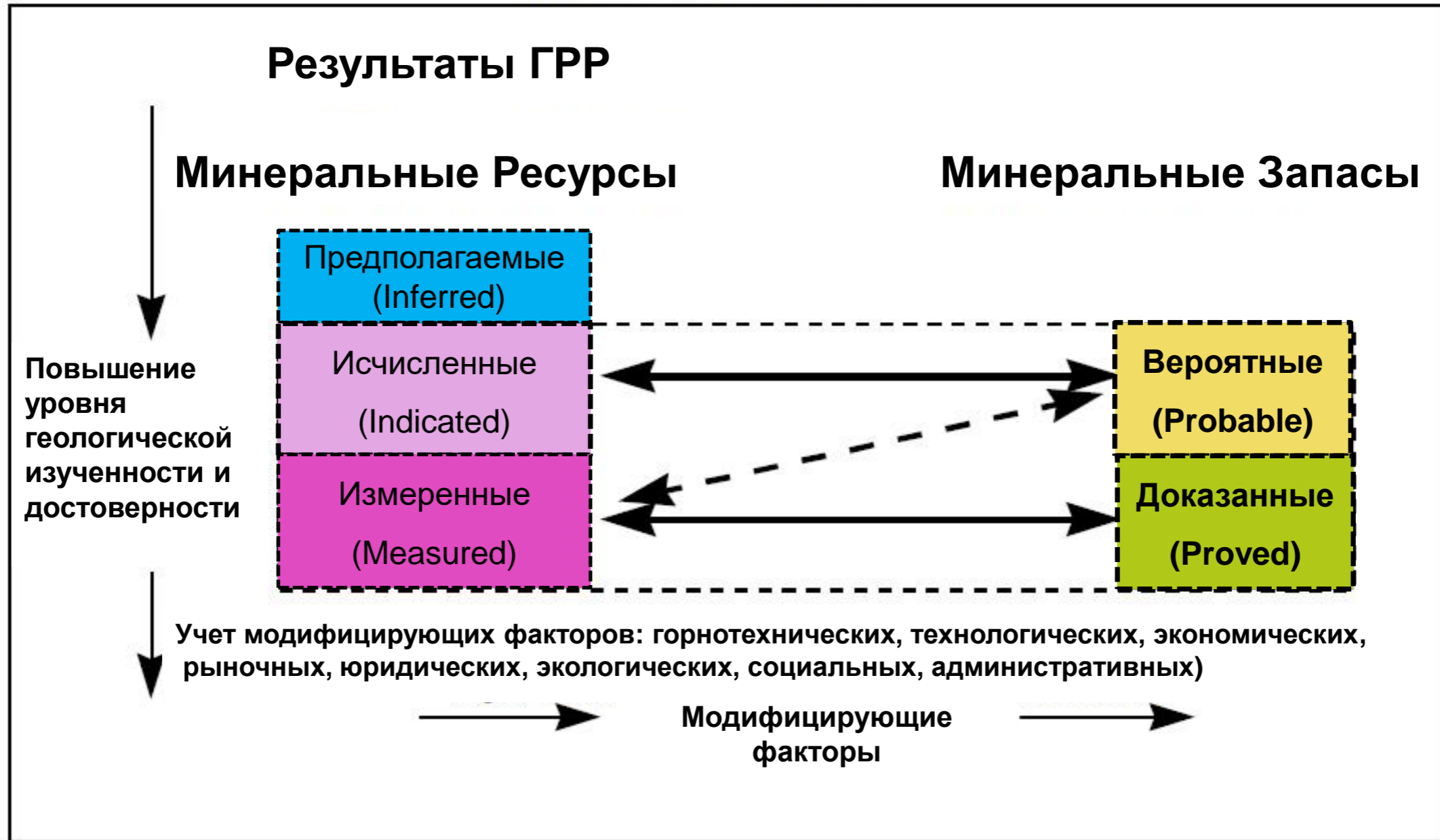
- “Прогнозные ресурсы”
    - P3: точные подтверждающие данные отсутствуют
    - P2: по данным геофизики/геохимии/картирования
    - P1: по ограниченным данным бурения, опробования канав и изучения обнажений
  - “Запасы”
    - C2: систематическое опробование, дополнительные исследования
    - C1: более плотная сеть опробования , более подробные дополнительные исследования
    - B: более плотная разведочная сеть или частично детально разведанные запасы руд со строго определенными границами на действующих рудниках \*
    - A: в целом детально разведанные запасы руд со строго определенными границами на действующих рудниках\*
- (\* A и B обычно только для участков детализации в пределах запасов категории C1)



- Национальный Баланс полезных ископаемых
- Все запасы должны быть зарегистрированы в ГКЗ, до получения разрешения на добычу
- Промышленные запасы включаются в Государственный Баланс
- Малорентабельный или нерентабельный материал классифицируется как “Забалансовые запасы”

- Множество различных представлений о согласовании между советскими и международными категориями
- Широко распространенное неверное понимание системы ГКЗ и разницы между системами
- Слишком дорогое разрешение этих противоречий: дублирование работ с параллельным подсчетом ресурсов/запасов по ГКЗ и международной системам
- В результате: хаос – подсчеты запасов по ГКЗ и международной системам нередко разнятся фантастически

Рис. 1 Общее соотношение между результатами геологоразведочных работ, ресурсами и запасами ТПИ



ГКЗ	CRIRSCO
P3*, P2*	Результаты разведки (только данные, НО не подсчеты содержаний/объемов)
P1	Предполагаемые Ресурсы

\* Кодекс JORC (параграф 18) предусматривает категорию отчетности “перспективные объекты”, которая может содержать информацию, аналогичную российским категориям P3 and P2

- Система ГКЗ включает классификацию промышленные/непромышленные
- Полезное ископаемое, которое может быть извлечено из недр с прибылью, включается в Государственный Баланс и называется “**Балансовые**” Запасы
- Полезное ископаемое, которое в настоящее время не может быть извлечено из недр с прибылью по той или иной причине, называется “**Забалансовым**”. Оно может быть с низкими содержанием, или располагаться за пределами проектного контура карьера, или быть недоступным по техническим или административным причинам

- Система ГКЗ выделяет **4 класса геологической сложности** месторождений ТПИ (от простейших =1 до наиболее сложных =4) для определения необходимой плотности разведочной сети
- Указанный класс сложности также определяет уровни категорий ресурсов и запасов, которые могут быть присвоены и включены в отчетность для данного объекта ТПИ

Выделение основано на уровне геологической изученности. Включают “забалансовые” материалы ГКЗ (сырье) при условии существования обоснованных перспектив их рентабельной добычи в будущем

Группа сложности	Категории Российских Эксплуатационных Запасов			
	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	B	A
1	ДОПУСКАЕТСЯ	ДОПУСКАЕТСЯ	Только для локальных участков детализации	Только для локальных участков детализации
2	ДОПУСКАЕТСЯ	ДОПУСКАЕТСЯ	Только для локальных участков детализации	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
3	ДОПУСКАЕТСЯ	ДОПУСКАЕТСЯ	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
4	ДОПУСКАЕТСЯ	Только для локальных участков детализации	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

Выделение основано на уровне геологической изученности. Включает российские “забалансовые”) при условии существования обоснованных перспектив их рентабельной добычи в будущем. Соответствие российских и CRIRSCO категорий Ресурсов ТПИ.

Complexity Group	CRIRSCO category of Mineral Resources			
	C2	C1	B	A
1	INDICATED	MEASURED	MEASURED	MEASURED
2	INDICATED	MEASURED	MEASURED	no
3	INDICATED	MEASURED	no	no
4	INDICATED	INDICATED	no	no



# Окончательное решение остается за Компетентным Лицом

Как всегда, окончательное решение по конвертированию в том или ином конкретном случае должно оставаться за **Компетентным Лицом**

на основании его

**объективной оценки и  
квалифицированного суждения**

- Сформирована рабочая группа, состоящая из представителей крупных предприятий, работающих на рынке Казахстана
- Председатель комитета Майк Армитаж – председатель совета директоров SRK Consulting. Являлся председателем комитета ГКЗ РФ-CRIRSCO
- Сопредседатель Надырбаев А.А. – зам. Председателя Комитета геологии и недропользования МИНТ РК
- 10 июня 2011 года – первый горный клуб Казахстана
- Тема:
- Гармонизация казахстанских и международных стандартов отчетности
- 2014г – подготовка кодекса “CRIRSCO- Kazakhstan”
- 2015г – подготовка кодекса KAZRC. Подписание меморандума о взаимопонимании между МИР и CRIRSCO
- 14 июня 2016г – принятие Казахстана 10-м членом CRIRSCO

# 14 июня 2016 года CRIRSCO принял кодекс KAZRC в семейство международных стандартов.



- Создано Общественное объединение: «Профессиональное Объединение Независимых Экспертов Недр - ПОНЭН»
- Происходит получение международного признания профессиональной организации другими организациями
- Организация предполагает вступление членов на основе опыта работы по определенным типам минерального сырья с возможностью подписания отчетов по геологической и геолого-экономической оценке объектов