



COMMITTEE FOR MINERAL RESERVES  
INTERNATIONAL REPORTING STANDARDS

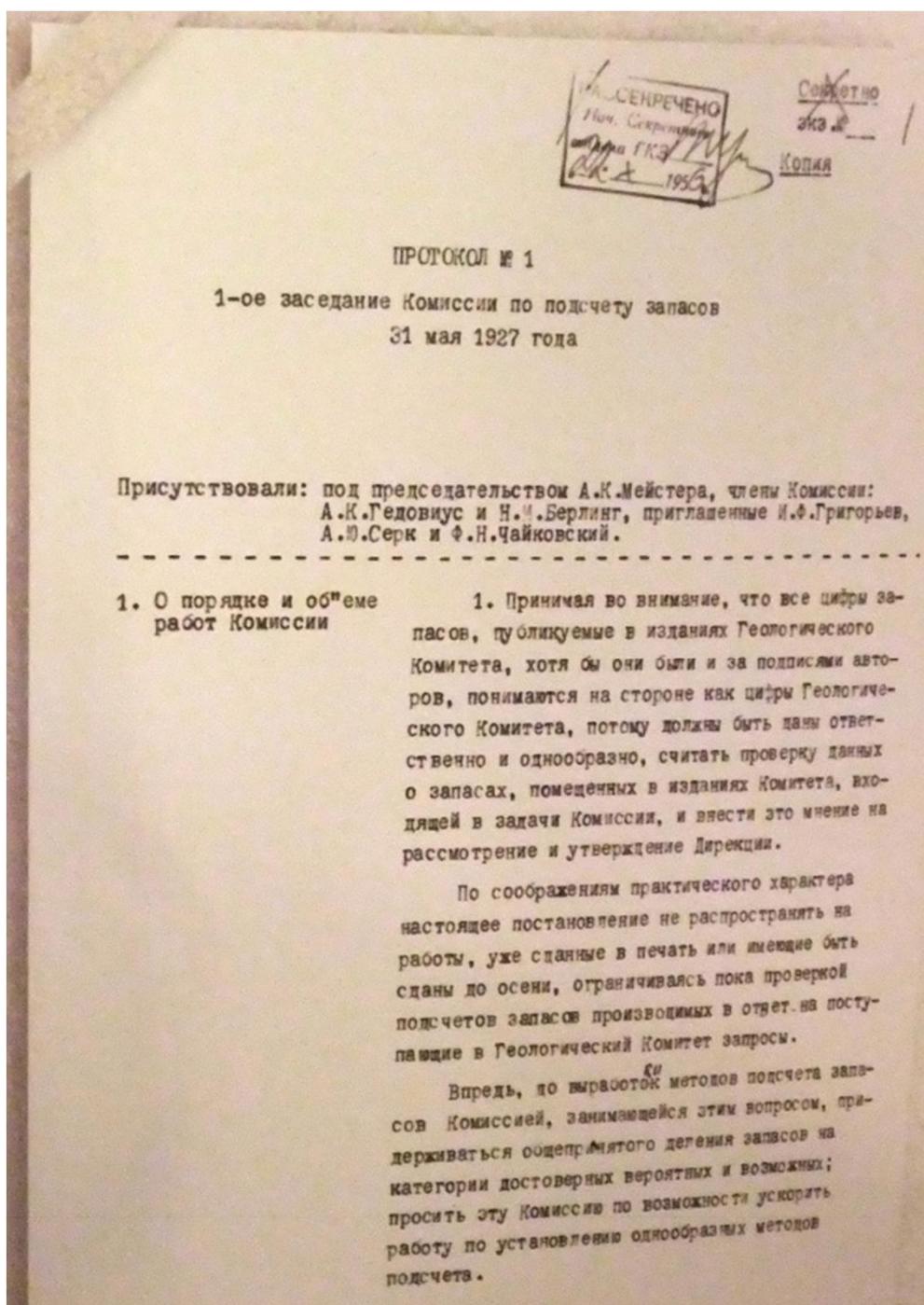


# Гармонизация Систем Отчетности России и CRIRSCO

Стивен Хенли, Григорий Малухин и Майк Эрмитэйдж  
Март 2010 г.

# В РОССИИ

- 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 CIRIRSCO-ГКЗ РФ для решения этих проблем
- 2008 г.: Подписание протокола о намерениях
- 2009-2010 гг.: Подготовлено Руководство по переводу из одной системы в другую
- Перспективы: запланирована разработка российского Кодекса отчетности, гармонизированного со стандартами CIRIRSCO, 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.

публикована в 1966, обновлена в 1981 и 2008 гг.

хватывает весь спектр ресурсов и запасов: от планирования региональной геологоразведки до детально разведенных запасов, ограниценных определенными границами на действующих рудниках

полностью согласована с горным правом и системой налогообложения

предназначена для руководства, управления и планирования, но 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 обнапасы”

C2: систематическое опробование, дополнительные исследования

C1: более плотная сеть опробования , более подробные дополнительные исследования

B: более плотная разведочная сеть или частично детально разведанные зруд со строго определенными границами на действующих рудниках \*

A: в целом детально разведанные запасы руд со строго определенными границами на действующих рудниках\*

А и В обычно только для участков детализации в пределах запасов категор

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

# Система классификации

- PERC (Общеевропейский комитет по отчетности о ресурсах и запасах) от имени CRIRSCO собирает Рабочую Группу
- **Первое требование:** ясное понимание двух систем отчетности о ресурсах и запасах
- **Основная задача:** согласовать основы для приведения российской классификации в соответствие с Шаблоном CRIRSCO
- **2008: Принципиальная договоренность:** Подписан протокол о намерениях
- **Методические рекомендации по конвертированию:** к концу 2010
- **Конечная цель:** Гармонизированный с CRIRSCO Российский Каталог для макетированного рынка



ФГУ «Государственная комиссия  
по запасам полезных ископаемых»  
(ГКЗ)

FGU «State Commission  
on Mineral Reserves» (GKZ)

Комитет  
по международным стандартам  
отчетности о запасах твердых  
полезных ископаемых  
(CRIRSCO)

Committee  
for Mineral Reserves International  
Reporting Standards  
(CRIRSCO)

#### ПРОТОКОЛ О НАМЕРЕНИЯХ / PROTOCOL OF INTENTIONS

ФГУ «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» (ГКЗ) и Комитет по международным стандартам отчетности о запасах твердых полезных ископаемых (CRIRSCO):

- исходя из целей и задач своей основной деятельности и долговременных интересов обеих Сторон в развитии мирового горнодобывающего бизнеса с активным включением в него России;
- учитывая роль ГКЗ в обеспечении условий для рационального и наиболее полного использования минерально-сырьевых ресурсов России и ведущую роль CRIRSCO в разработке международных стандартов отчетности по запасам и ресурсам твердых полезных ископаемых (ТПИ);
- отмечая растущую важность международного взаимодействия в области недропользования в условиях глобализации рынков сырья и капитала, и, в частности, укрепления профессиональных контактов между экспертами ГКЗ и CRIRSCO в деле совершенствования и унификации отчетности по запасам и ресурсам ТПИ;
- noting the growing importance of international activity in the field of mineral resource use with globalisation of markets for raw materials and for capital, and in part the strengthening of professional contacts among experts of GKZ and CRIRSCO in the matter of development and unification of reporting standards for solid mineral resources and reserves.

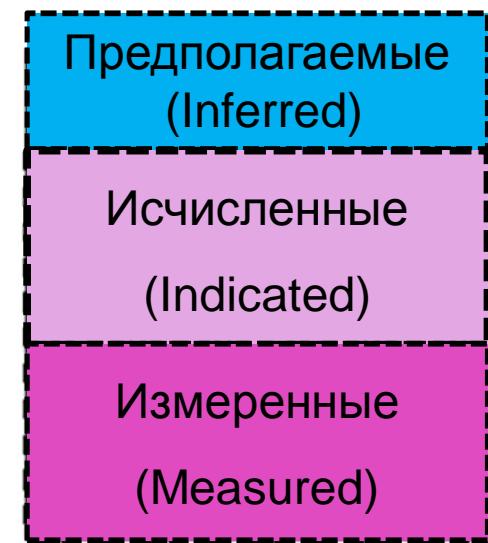
- Отправной пункт: детальное сравнение определений российских и CIRSCO
- Расхождения между системами в основном в уровне детализации
- Очень близкие определения **Компетентного Лица**
- Сопоставимые категории классификации

- Конвертация требует понимания (не производится механически)
- Российские правила чётко прописаны, CRIRSCO построен на основных принципах. Необходимо подчеркнуть схожие элементы
- **Во всех случаях необходима подпись Компетентного Лица**

общее соотношение между результатами геологоразведочных работ, ресурсами и запасами ТП

## Результаты ГРР

### Минеральные Ресурсы



### Минеральные Запасы



Повышение  
уровня  
геологической  
изученности и  
достоверности

Учет модифицирующих факторов: горнотехнических, технологических, экономических,  
рыночных, юридических, экологических, социальных, административных)

Модифицирующие  
факторы

## **Российские**

P3\*, P2\*

P1

## **CIRRSO**

**Результаты разведки  
(только данные, НО не  
подсчеты  
содержаний/объемов)**

**Предполагаемые  
Ресурсы**

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

# Государственный Баланс

- Российская система 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

- Российская система 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

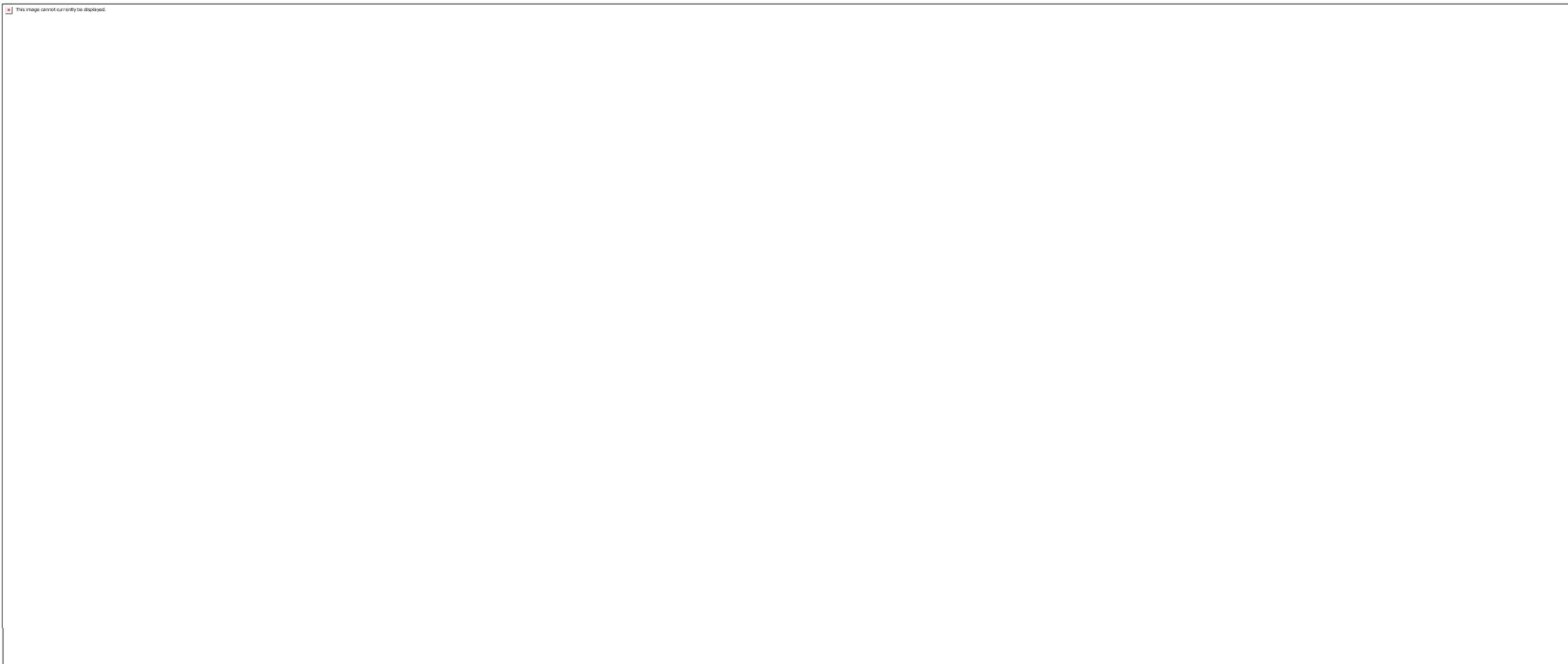
Выделение основано на уровне геологической изученности.  
Включают российские “забалансовые” материалы (сырье) при  
условии существования обоснованных перспектив их  
рентабельной добычи в будущем

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	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

Российские “Балансовые Запасы”, с учетом всех МОДИФИЦИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ и после введения поправок на ПОТЕРИ и РАЗУБОЖИВАНИЕ при добыче (соответствие российских и CIRSCO категорий Запасов ТПИ)



- Принято, что многое будет не совпадать – представлен широкий интервал от “жестких” до “гибких” (или от “пессимистических” до “оптимистических”) преобразований
- В этой связи представленное в руководстве по преобразованию основано только на **опубликованных определениях** в российской системе и Шаблоне CIRSCO, но **НЕ** на тех или иных опубликованных ранее диаграммах.

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**

Руководство по Конвертации опубликовано на сайте  
CIRSCO и ГКЗ.

Разработка нового российского стандарта (Кодекса),  
гармонизированного с Шаблоном CIRSCO

Новый стандарт будет применяться в международном  
масштабе для рыночных целей, параллельно с  
существующей российской системой для нормативно-  
правовых/административно-управленческих целей