

К а р т и р о в а н и е ш а б л о н а **CRIRSCO**
н а с о о т в е т с т в и е
UNFC-2009

С Е М И Н А Р Е Э К О О Н
А Л М А Т Ы
1 0 д е к а б р я 2 0 0 9 г .

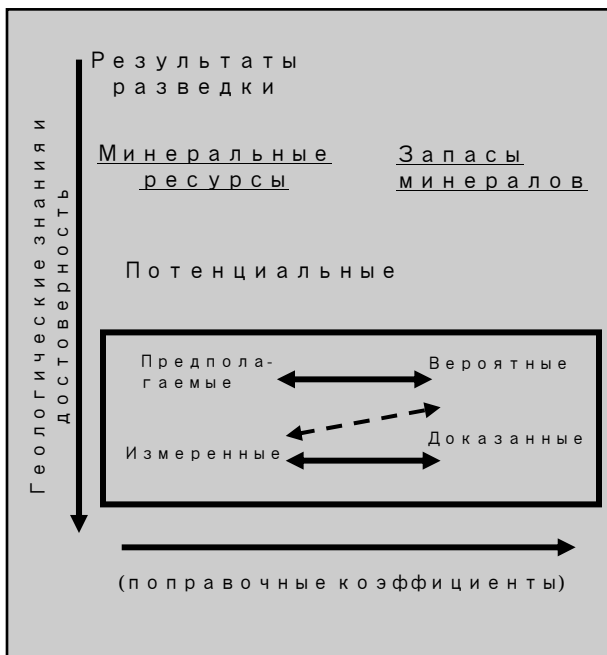
Д ж о н К л и ф ф о р д (John A Clifford)

СТРУКТУРА ПРЕЗЕНТАЦИИ

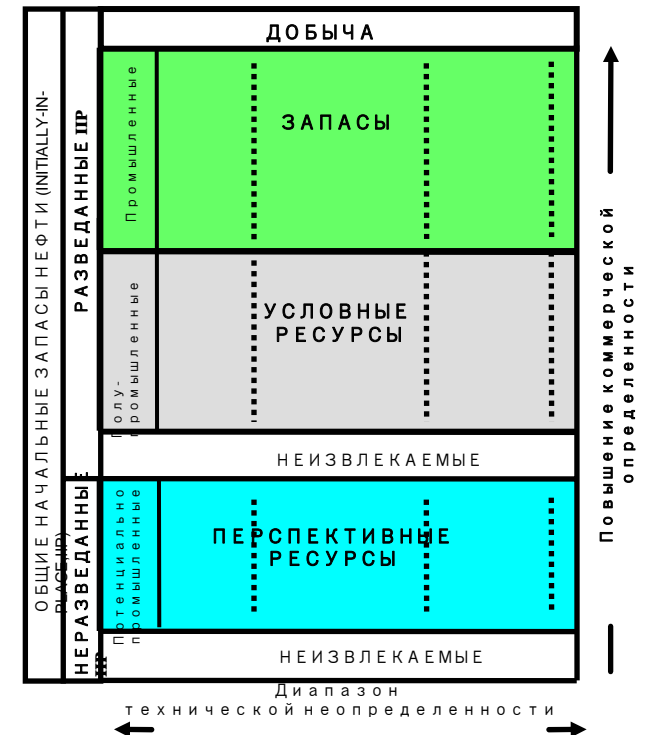
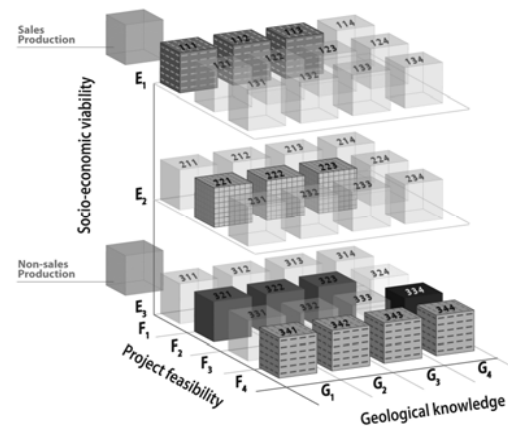
- Общие принципы UNFC
- Согласование CRIRSCO – UNFC
- CRIRSCO и Кодекс России

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ UNFC

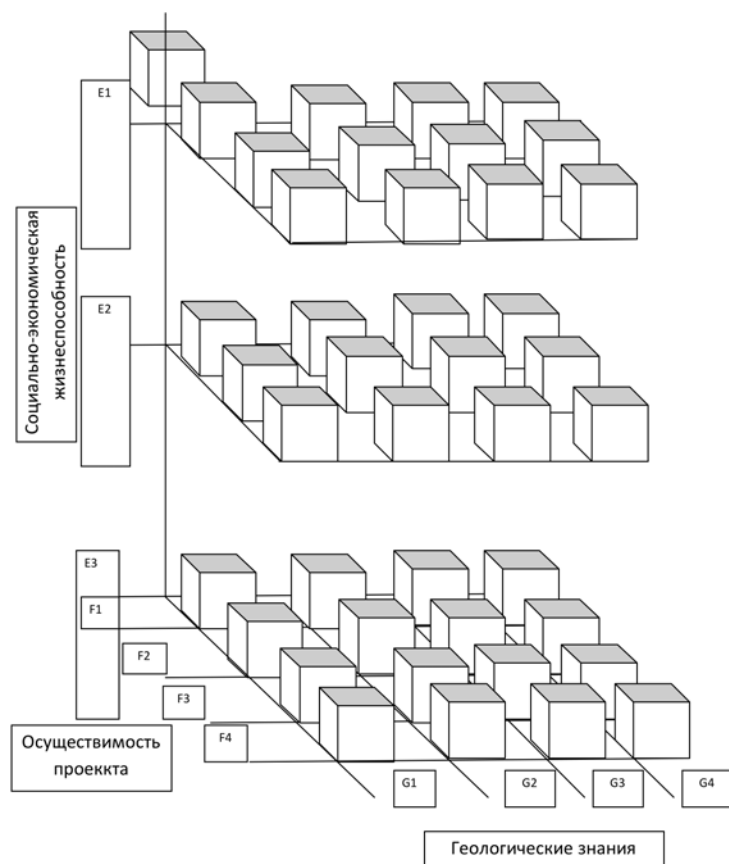
CRIRSCO – UNFC – SPE



Отдельные, но с перекрестными ссылками

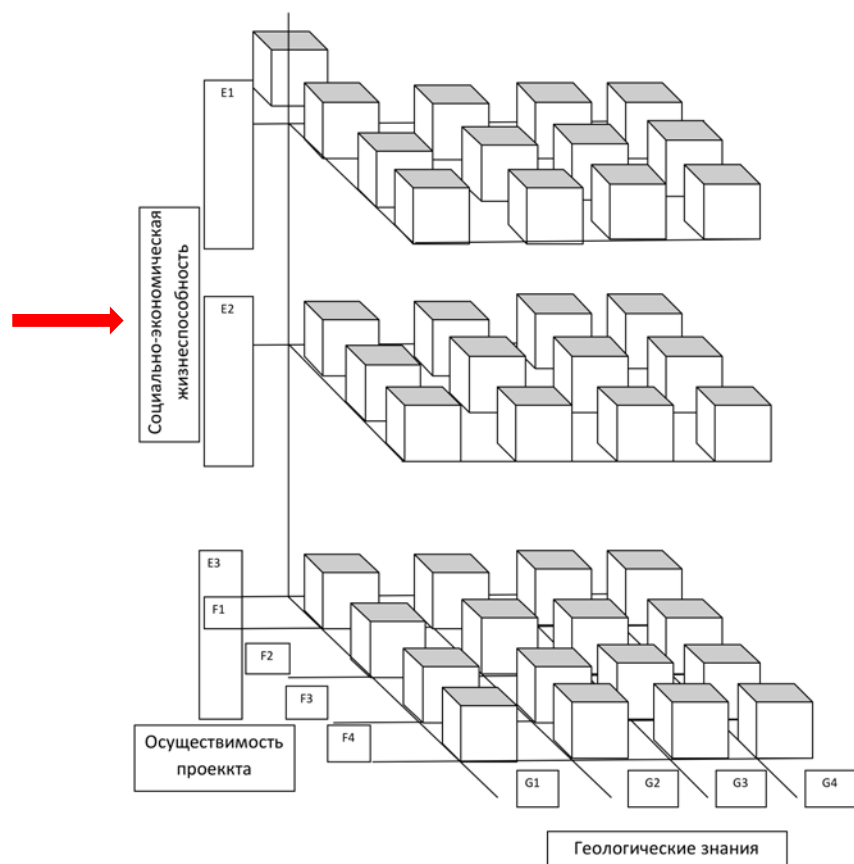


UNFC (2009) - О С И



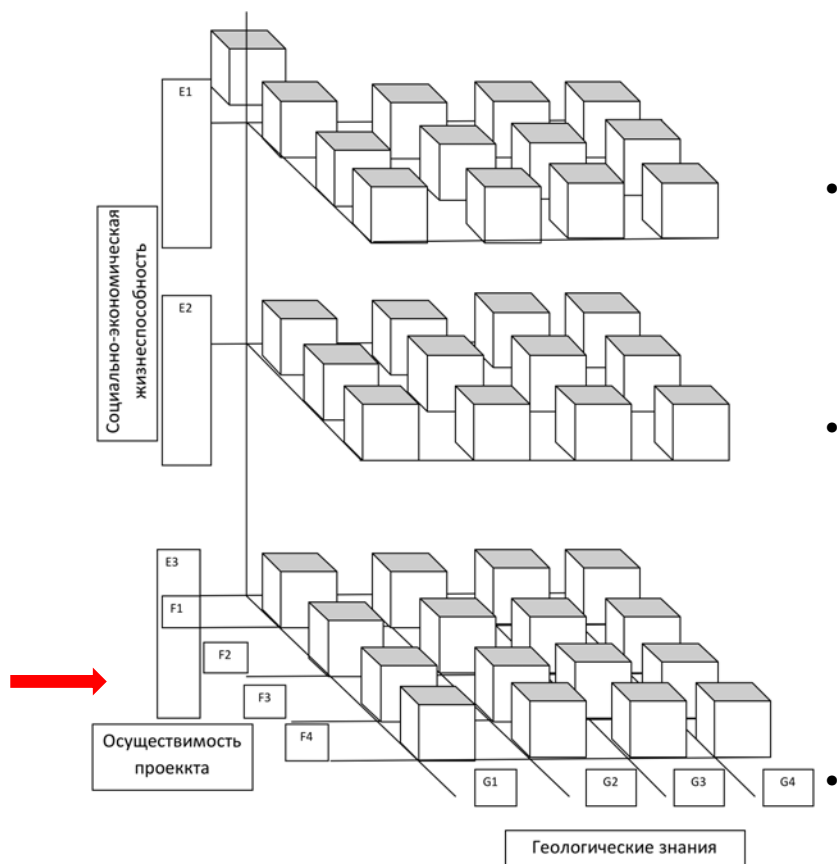
- Ось Е обозначает степень благоприятности социальных и экономических условий при определении коммерческой рентабельности проекта, включая учет рыночных цен и соответствующих правовых, нормативных экологических и контрактных условий.
- Ось F обозначает зрелость исследований и обязательств, необходимых для реализации планов горных работ или проектов разработки.
- Ось G обозначает уровень достоверности геологических знаний и потенциальную извлекаемость в количественном выражении.

UNFC (2009) – О С Ь “Е”



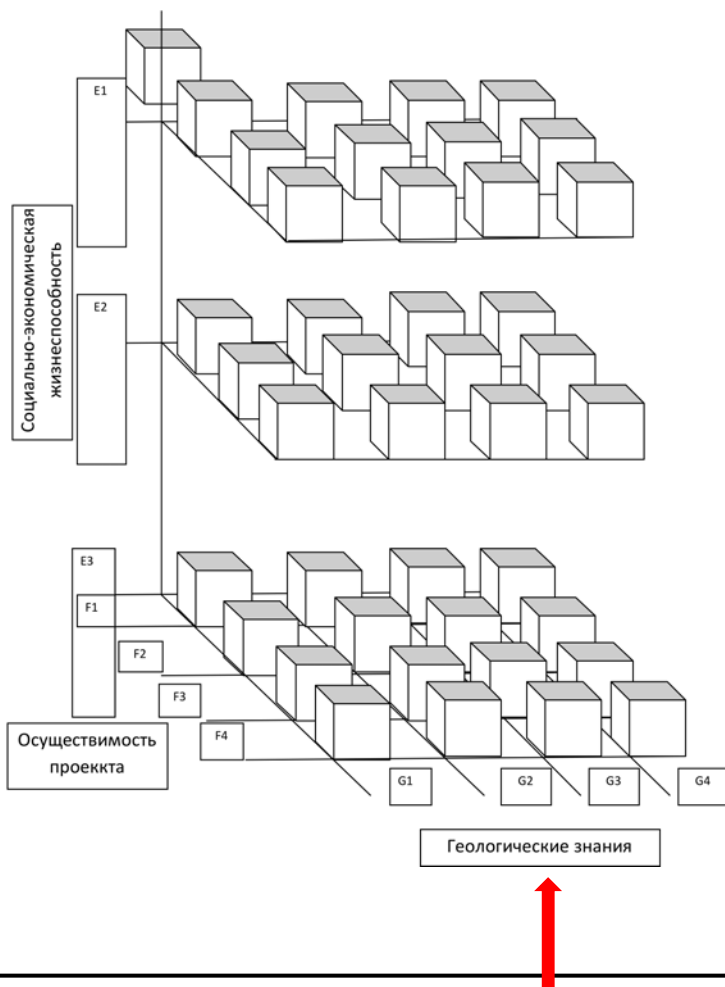
- E1 = Подтвержденность рентабельности извлечения и реализации.
- E2 = Ожидается, что извлечение и реализация станут рентабельными в оборимом будущем.
- E3 = Не ожидается, что извлечение и реализация станут рентабельными в обозримом будущем, либо оценка на слишком ранней стадии для определения рентабельности.

UNFC (2009) – О С Б “F”



- F1 = Подтверждена осуществимость извлечения по определенному проекту разработки или типу горных работ.
- F2 = Осуществимость извлечения по определенному проекту разработки или типу горных работ подлежит дальнейшей оценке.
- F3 = Осуществимость извлечения по определенному проекту разработки или типу горных работ не может быть оценена из-за ограниченных технических данных.
- F4 = Не определен проект разработки или тип горных работ.

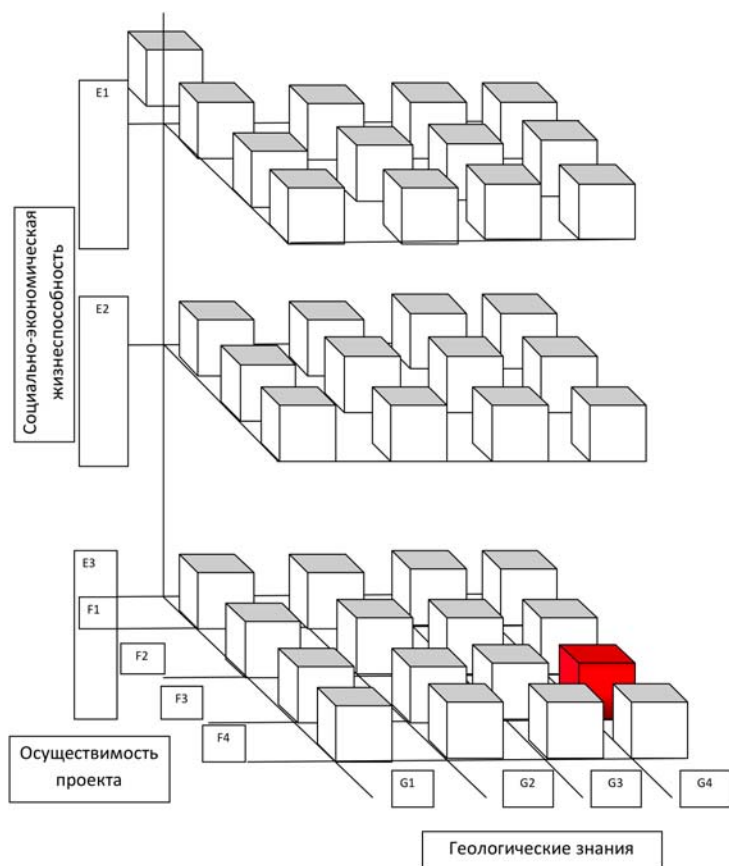
UNFC (2009) – О С Б “G”



- G1 = Количества, связанные с известным месторождением, которые могут быть оценены с высоким уровнем достоверности.
- G2 = Количества, связанные с известным месторождением, которые могут быть оценены со средним уровнем достоверности.
- G3 = Количества, связанные с известным месторождением, которые могут быть оценены с низким уровнем достоверности.
- G4 = Подсчитанные количества, связанные с возможным месторождением, основанные в основном на косвенных доказательствах.

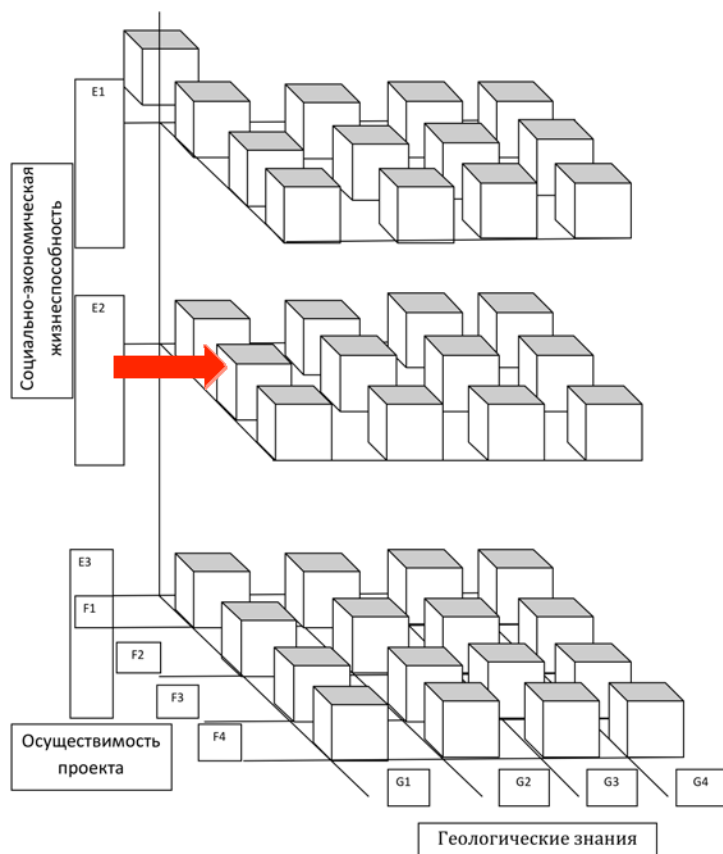
СОГЛАСОВАНИЕ CRIRSCO – UNFC

«РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВЕДКИ» по UNFC (2009) – CRIRSCO



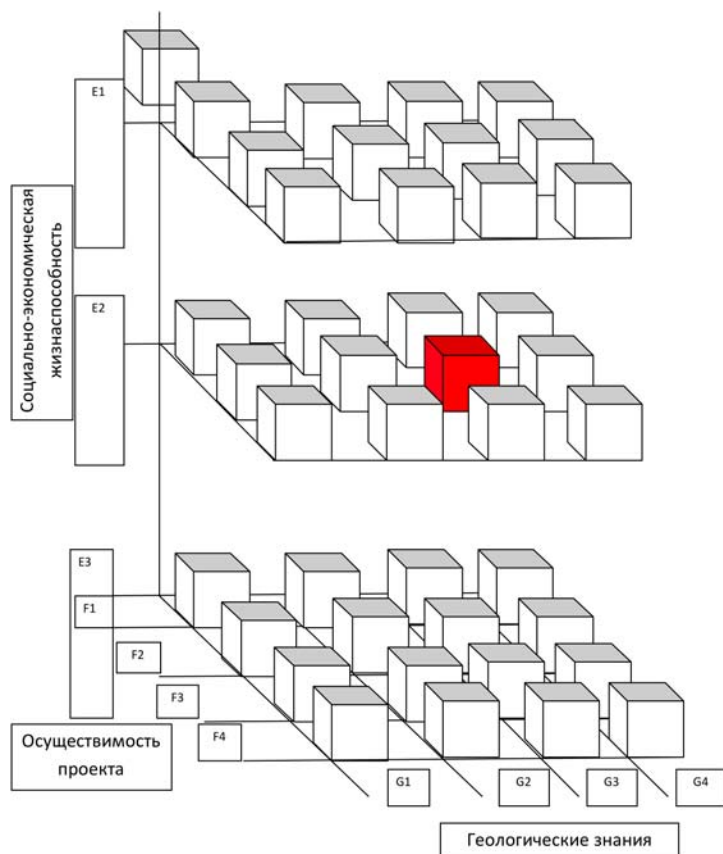
- Результаты разведки включают данные и информацию, сформированные программами разведки, которые могут быть полезными инвесторам, но не могут войти в официальную декларацию о минеральных ресурсах или запасах минералов.
- **E3; F3; G4**
- **= 334**

UNFC (2009) – CRIRSCO “Р Е С У Р С Ы”



- «Минеральные ресурсы» - концентрация или залегание материала, представляющего экономический интерес и находящегося в или на земной коре в такой форме, качестве и количестве, которые обеспечивают разумные перспективы возможного экономического извлечения.
Расположение, количество, содержание, сплошность и другие геологические характеристики минерального ресурса известны, были оценены или проинтерпретированы на основе конкретных геологических доказательств, опробования и знаний.
- UNFC (2009): E2 - F2 Axes

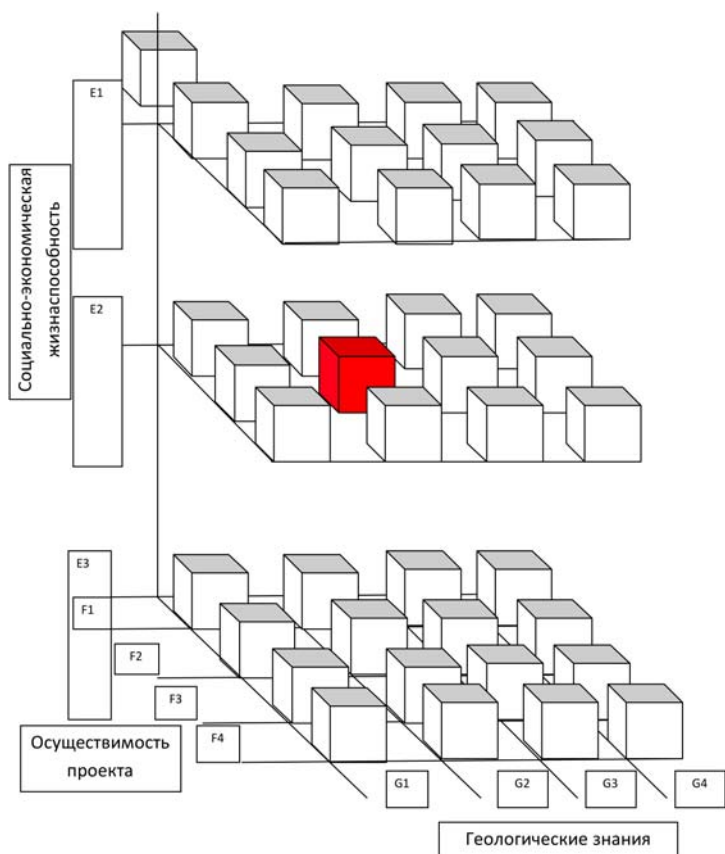
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ UNFC – CRIRSCO



- «Потенциальные минеральные ресурсы» – это та часть минерального ресурса, для которого количество, содержание и содержание минеральных веществ могут быть оценены с **низким уровнем достоверности**. Выводы делаются на основании геологических данных, опробования и предполагаемой, но не проверенной геологической сплошности и/или сплошности содержания. Они основаны на информации, собранной с использованием надлежащих методов из таких мест, как обнажения пласта, траншеи, карьеры, выработки и скважины, т.е. информации ограниченного или неопределенного качества и достоверности.

- UNFC (2009): E2; F2; G3 = 223

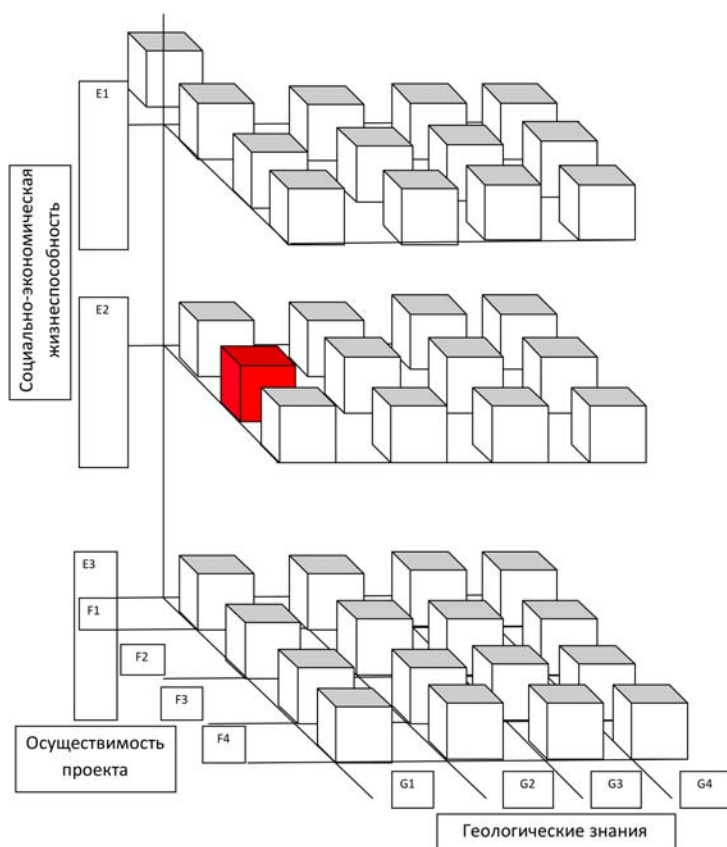
ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕСУРСЫ UNFC (2009) – CRIRSCO



- «Предполагаемые минеральные ресурсы»- это та часть минеральных ресурсов, для которой количество, плотности, форма, физические характеристики, содержание и содержание минеральных веществ может быть оценено **с разумным уровнем достоверности**. Выводы основаны на информации о разведке, опробовании и испытаниях, собранной с применением надлежащих методов из таких мест, как обнажения пласта, траншеи, карьеры, выработки и скважины. Такие места расположены либо слишком далеко друг от друга либо иным ненадлежащим образом, чтобы подтвердить геологическую сплошность или сплошность содержания, но достаточно близко для предположения о сплошности.

- UNFC (2009): E2; F2; G2 = 222

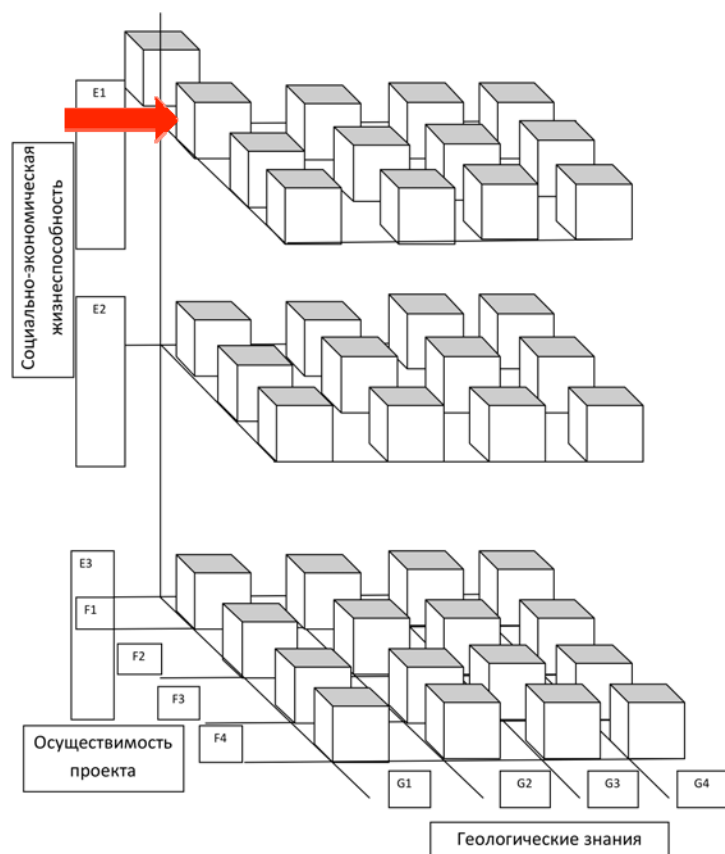
ИЗМЕРЕННЫЕ РЕСУРСЫ UNFC (2009) – CRIRSCO



- «Измеренные минеральные ресурсы» - это та часть минеральных ресурсов, для которой количество, плотности, форма, физические характеристики, содержание и содержание минеральных веществ может быть оценено с **высоким уровнем достоверности**. Выводы основаны на детальной и достоверной информации о разведке, опробовании и испытаниях, собранной с применением надлежащих методов из таких мест, как обнажения пласта, траншеи, карьеры, выработки и скважины. Такие места расположены достаточно близко друг от друга для подтверждения геологической сплошности и сплошности содержания.

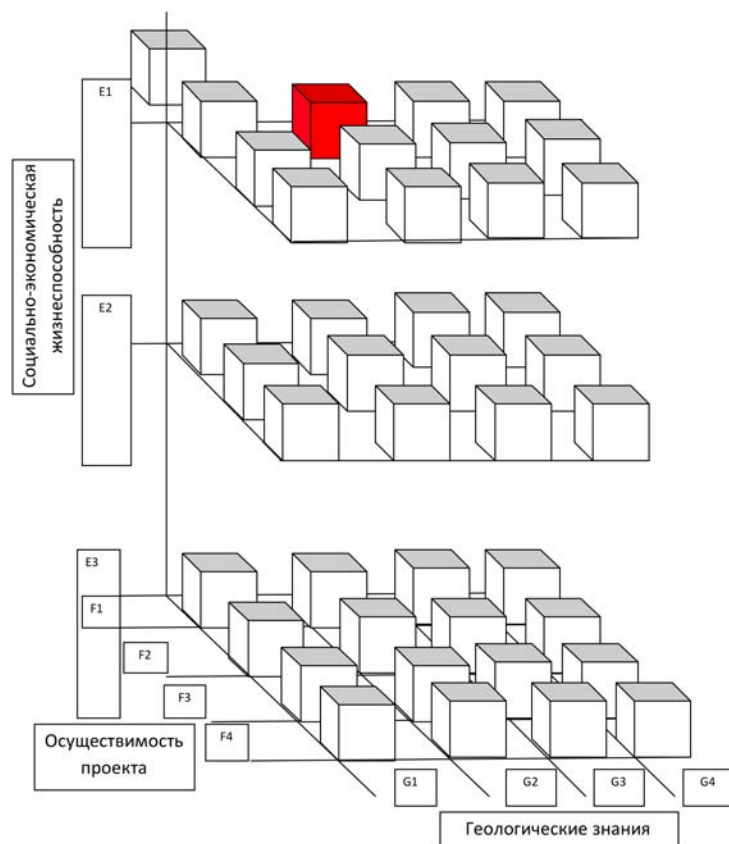
- **UNFC (2009): E2; F2; G1 = 221**

ЗАПАСЫ UNFC (2009) – CRIRSCO



- «Запасы минералов»- это часть измеренных и/или предполагаемых минеральных ресурсов, являющаяся экономически рентабельными промышленными запасами. В нее входят разубоживающие материалы и нормы допустимых потерь, которые могут возникнуть при добыче полезного ископаемого. Предполагается предварительное проведение надлежащих оценок и исследований, которые включают учет и корректировку с учетом реалистичных предположений о горнорудных, металлургических, экономических, маркетинговых, правовых, экологических, социальных и правительственных факторах. Такие оценки в момент предоставления отчета показывают, что извлечение может быть разумно обоснованным.

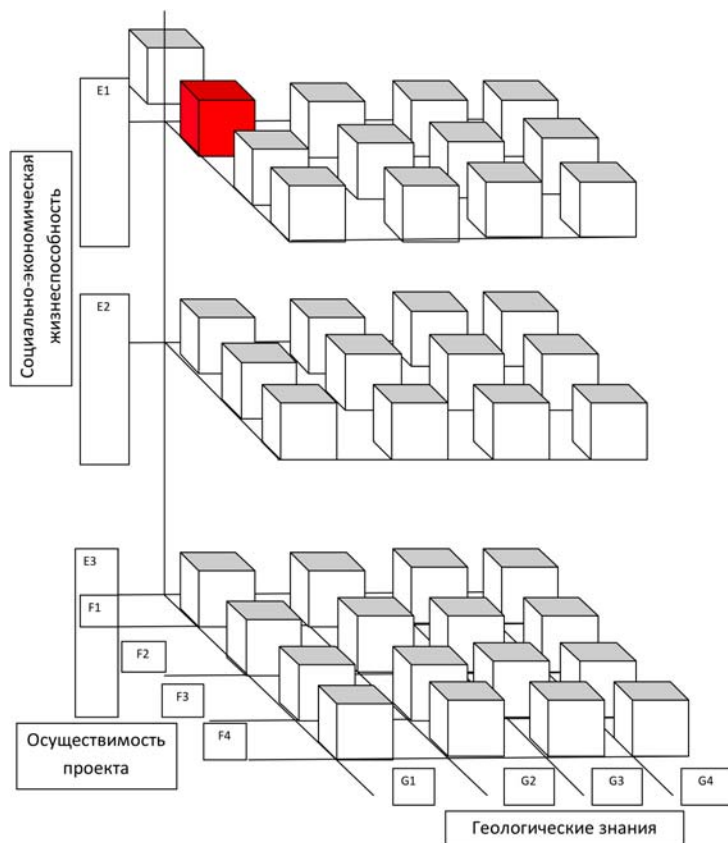
- UNFC (2009): O с и E1 – F1



- «Вероятные запасы минералов» – это экономически рентабельная часть предполагаемых и, при некоторых условиях, измеренных минеральных ресурсов. В определение входят разубоживающие материалы и поправки на допустимые потери, которые могут возникнуть при добыче полезного ископаемого. Предварительно должны быть проведены исследования по крайней мере до уровня предварительного ТЭО, включающие учет и корректировку с учетом реалистичных предположений о горнорудных, металлургических, экономических, маркетинговых, правовых, экологических, социальных и правительственных факторах. Результаты таких исследований в момент предоставления отчета показывают, что извлечение может быть разумно обоснованным.

- UNFC (2009) = E1; F1; G2 = 112

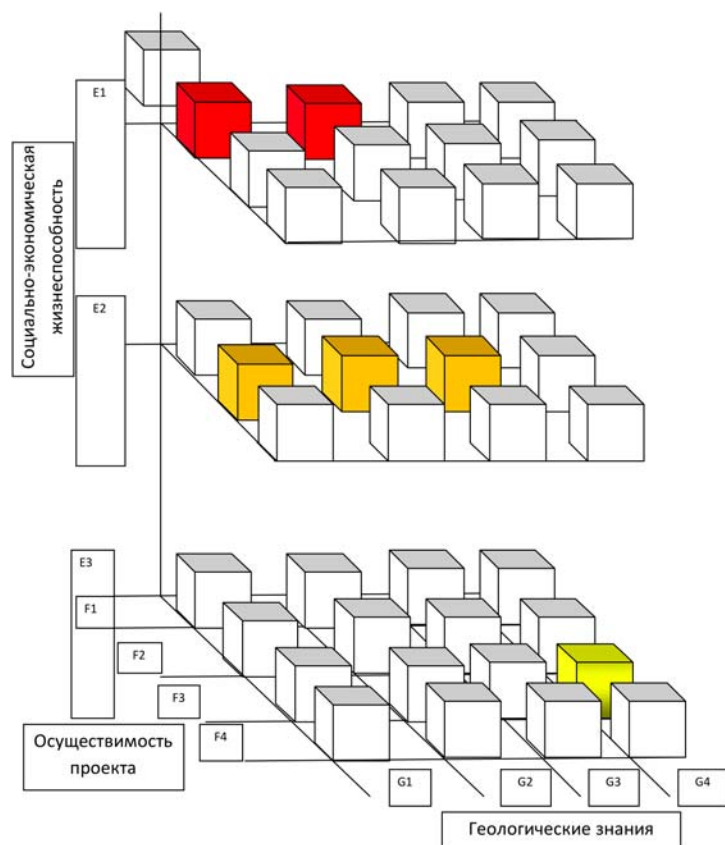
ДОКАЗАННЫЕ ЗАПАСЫ UNFC (2009) – CRIRSCO



- «Доказанные запасы минералов» - это экономически рентабельная часть измеренных минеральных ресурсов. Включает разубоживающие материалы и поправки на допустимые потери, которые могут возникнуть при добыче полезного ископаемого. Предварительно должны быть проведены исследования по крайней мере до уровня предварительного ТЭО, включающие учет и корректировку с учетом реалистичных предположений о горнорудных, металлургических, экономических, маркетинговых, правовых, экологических, социальных и правительственных факторах. Результаты таких исследований в момент предоставления отчета показывают, что извлечение обосновано.

- UNFC (2009): E1; F1; G1 = 111
- 11

ШАБЛОН UNFC (2009) – CRIRSCO



111 = Доказанные запасы
112 = Вероятные запасы

221 = Измеренные ресурсы
222 = Предполагаемые ресурсы
223 = Потенциальные ресурсы

334 = Результаты разведки

CRIRSCO И КОДЕКС РОССИИ

ПРОТОКОЛ ОТ 22 ОКТЯБРЯ 2008 Г.

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 горнопромышленного 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;

FGU «State Commission on Mineral Reserves» (GKZ) and the Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO):

- from the aims and purposes of their principal activities and the long-term interests of both sides in the development of the worldwide mining industry with the active participation of Russia;
- in consideration of the role of GKZ in providing the conditions for rational and fullest use of the mineral raw material resources of Russia and the leading role of CRIRSCO in development of international reporting standards for Mineral Resources and Mineral Reserves;
- 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.

КАРТИРОВАНИЕ CRIRSCO-ГКЗ

- Создана рабочая группа с целью:
 - Прийти к четкому пониманию двух систем отчетности о ресурсах и запасах
 - Согласовать основу для картирования российской классификации на шаблон CRIRSCO
 - Скорой публикации руководящих принципов конвертации (консультационный проект).

- Задача
 - Разработка нового российского стандарта, согласованного с шаблоном CRIRSCO, для международного рыночного использования параллельно с использованием российской системы для целей регулирования.