

Составление отчетности по Минеральным Ресурсам на основе шаблона отчетности CRIRSCO

Presenter: Марат Хакимжанов

Location: ПОНЭН, WMC, Астана, Июнь 2018

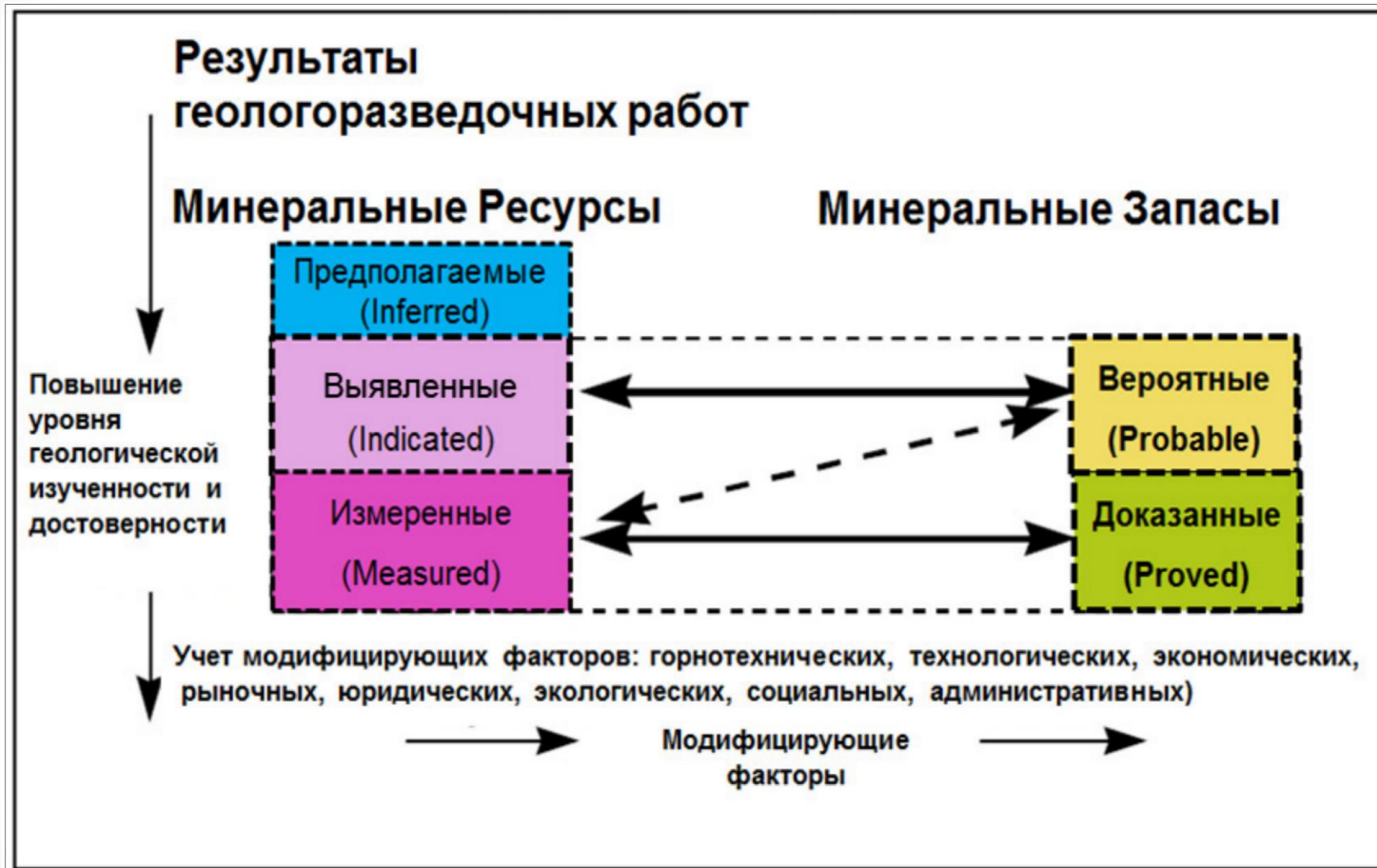


- **JORC (Australasia)**
- CBRR (Brazil)
- **CIM (Canada)**
- Comision Minera (Chile)
- PERC (Europe)
- KOMPERS (Indonesia)
- KAZRC (Kazakhstan)
- MPIGM (Mongolia)
- NAEN (Russia)
- **SAMCODES (South Africa)**
- **SME (United States of America)**



- Есть JORC код от 2012 года – Наиболее используемый инвесторами
- Есть CRIRSCO шаблон от Ноября 2013 года – **основанный на JORC**
- Есть SAMREC от 2016 года – **основан на JORC, соответствует CRIRSCO, один из действующих кодов, но был обновлен последним и задает курс**
- Есть KAZRC от Ноября 2017 (Июнь 2016) года – *один самых молодых кодов, уже основан на коде CRIRSCO*
- И множество других кодов отчетности (CBRR, CM, PERC, KOMPERS, MPIGM, NAEN, SME)
- И будут новые коды отчётности на основе CRIRSCO (Индия, Китай, Турция, Филиппины, Киргизия...)





CPR – Отчет Компетентного Лица:

1. Introduction – Введение
2. Project Outline – Информация о проекте
3. Accessibility, Physiography, Climate, Local Resources and Infrastructure - Досыгаемость, физиогеография, климат, местные ресурсы и инфраструктура
4. Project history - История развития проекта
5. **Geological setting, Mineralization and deposit types - Геологическое строение, минерализация и типы месторождений**
6. **Exploration data and information - Геологоразведочные данные**
7. **Mineral Resource Estimates – Оценка Минеральных Ресурсов**
8. Technical Studies – Технические исследования
9. Mineral Reserve Estimates – Оценка Минеральных Запасов
10. Other Relevant Data and Information - Другие относящиеся к делу данные и информация
11. Interpretation and Conclusions – Интерпретация и заключение
12. Recommendations – Рекомендации
13. Date and sign - Подпись и дата
14. References – Литература
15. Appendices (Table 1 и тд) – Аппендиксы (Таблица 1 и тд)

Вводная информация

Минеральные
Ресурсы

Минеральные Запасы

Заключительные
главы

1. Introduction – Введение

- Terms of reference and scope of work – Техническое задание и объем работ
- Sources of information – Источники информации
- Units and currency – Единицы измерения и валюты
- Site inspection or Field involvement of CP – Посещение участка работ или вовлечение КЛ в полевые работы
- Disclaimers and reliance on other experts or third-party information - Ограничения обязанности или использование работы других экспертов или других третьих источников информации

2. Project Outline – Информация о проекте

- Property description – Описание объекта
- Property location – Расположение объекта
- Country profile – Информация о стране
- Legal aspects and permitting – Юридические аспекты и получения разрешений
- Royalties and liabilities – Роялти или обязательства

3. Accessibility, Physiography, Climate, Local Resources and Infrastructure – Досягаемость, физиогеография, климат, местные ресурсы и инфраструктура

- Topography, elevation, fauna and flora – Топография, рельеф, фауна и флора
- Climate – Климат
- Access – Досягаемость
- Proximity to population centres – Удаленность от населенных пунктов
- General infrastructure – Общая инфраструктура

4. Project history – История развития проекта

- Previous ownership – Предыдущие владельцы
- Previous exploration and/or project/mine development (compliance or noncompliance with the SAMREC Code or other codes) – Историческая разведка и разработка на месторождении (соответствие или несоответствие с кодом SAMREC и другими кодами)
- Previous Mineral Resource estimates (compliance or noncompliance with the SAMREC Code or other codes) – Историческая оценка Минеральных Ресурсов (соответствие или несоответствие с кодом SAMREC и другими кодами)
- Previous production – Историческая добыча

5. Geological setting, Mineralization and deposit types – Геологическое строение, минерализация и типы месторождений

- Geological setting – Геологическая обстановка
- Nature of, and controls on, mineralization – Происхождение и факторы контроля минерализации
- Geological models – Геологические модели
- Nature of deposits on the property – Природа месторождений
- Deposit types and mineralization – Типы месторождений и минерализация

6. Exploration data and information – Геологоразведочные данные

- Remote sensing data and interpretations – ДДЗ и их интерпретация
- Geophysics – Геофизика
- Mapping – Картирование
- Structural studies – Структурно-геологические исследования
- Drilling – Бурение
- Sampling – Опробование

- Database management – Управление БД
- QA/QC analysis – Анализ данных контроля и обеспечения качества работ
- Survey data verification, audits and reviews – Данные инклинометрии/съемки устьев скважин, заверка данных работ
- Metallurgical sampling and testwork – Технологическое опробование и результаты

7. Mineral Resource Estimates – Оценка Минеральных Ресурсов

- Estimation and modelling techniques – Оценка и методики моделирования
- Mineral Resource classification criteria – Критерии классификации Минеральных Ресурсов
- Reasonable prospects for eventual economic extraction – Обоснованность объектов к возможному экономическому извлечению
- Mineral Resource statement – Положение о Минеральных Ресурсах
- Mineral Resource reconciliation – Сверка Минеральных Ресурсов

8. Technical Studies – Технические исследования

- Geotechnical and hydrogeology – Геотехника и гидрогеология
- Mine design and schedule – Проектирование рудника и планирование горных работ
- Metallurgical (processing/recovery) – Metallurgy (переработка и извлечение)
- Project infrastructure – Инфраструктура проекта
- Market studies and contracts – Исследования рынка и контактирование
- Environmental studies – Экологические исследования
- Legal and permitting – Юридические аспекты и получение разрешений
- Taxation – Налогообложение
- Social or community Impact – Социально-экологическое влияние
- Mine closure – Закрытие рудника
- Risk assessment – Оценка рисков
- Capital and operation costs – Капитальные и операционные затраты
- Economic criteria – Экономические критерии

- Economic analysis – Экономический анализ

9. Mineral Reserve Estimates – Оценка Минеральных Запасов

- Estimation and modelling techniques – Оценка и техника моделирования
- Mineral Reserve classification criteria – Критерии классификации Минеральных Запасов
- Mineral Reserve statement – Положение о Минеральных Запасах
- Mineral Reserve reconciliation – Сверка Минеральных Запасов

10. Other relevant data and information – Другие относящиеся к делу данные и информация

- Adjacent properties – Близлежащие объекты
- Risk assessments – Оценка рисков

11. Interpretation and conclusions – Интерпретация и заключение

- Итог проведенных работ с обобщением результатов и интерпретации информации и анализа представленных в отчете. Обсуждаются значимые риски и неопределенности которые оправданно могут повлиять на достоверность и надежность Геологоразведочных Результатов, Минеральных Ресурсов либо Минеральных Запасов, либо запроектированные экономические результаты.

12. Recommendations – Рекомендации

- Привести подробные данные рекомендуемых работ с разбивкой стоимости работ по каждой стадии работ. Если последующие стадии работ рекомендованы, то должны быть указаны точки принятия решений.

Страница с датой и подписью

13. Literature - Используемая литература

14. Appendices – Аппендиксы

5. Geological setting, Mineralization and deposit types – геологическое строение, минерализация и типы месторождений

- Geological setting – Геологическая обстановка
- Nature of, and controls on, mineralization – Природа и контроль факторы минерализации
- Geological models – Геологические модели
- Nature of deposits on the property – Природа месторождений
- Deposit types and mineralization – Типы месторождений и минерализация

6. Exploration data and information

- Remote sensing data and interpretations – ДДЗ и их интерпретация
- Geophysics – Геофизика
- Mapping – Картирование
- **Structural studies – Структурно-геологические исследования**
- **Drilling – Бурение**
- **Sampling – Опробование**
- **Database management – Управление БД**

- **QA/QC analysis – Анализ данных контроля и обеспечения качества работ**
- **Survey data verification, audits and reviews – Данные инклинометрии/съемки устьев скважин, заверка данных работ**
- **Metallurgical sampling and testwork – Технологическое опробование и результаты**

7. Mineral Resource Estimates – Оценка Минеральных Ресурсов

- **Estimation and modelling techniques – Оценка и методики моделирования**
- **Mineral Resource classification criteria – Критерии классификации Минеральных Ресурсов**
- **Reasonable prospects for eventual economic extraction – Обоснованность объектов к возможному экономическому извлечению**
- **Mineral Resource statement – Положение о Минеральных Ресурсах**
- **Mineral Resource reconciliation – сверка Минеральных Ресурсов**



{достоверность данных} AND {компетентность обработки данных} = {Результат}

AND	0	1
0	Ложь	Ложь
1	Ложь	Истина

Как это работает в оценке Минеральных Ресурсов:

MRE	Неправильная методика	Правильная методика
Недостоверные данные	Недостоверные результаты	Недостоверные результаты
Достоверные данные	Недостоверные результаты	Достоверные результаты

5. Geological setting, Mineralization and deposit types – Геологическое строение, минерализация и типы месторождений

- Geological setting – Геологическая обстановка
- Nature of, and controls on, mineralization – Природа и контроль факторы минерализации
- Geological models – Геологические модели
- Nature of deposits on the property – Природа месторождений
- Deposit types and mineralization – Типы месторождений и минерализация

6. Exploration data and information – Данные геологоразведки

- Remote sensing data and interpretations – ДДЗ и их интерпретация
- Geophysics – геофизика
- Mapping – картирование
- Structural studies – структурно-геологические исследования
- Drilling – бурение
- Sampling – опробование
- Database management – управление БД
- QA/QC analysis – анализ данных контроля и обеспечения качества работ
- Survey data verification, audits and reviews – данные инклинометрии/съемки устьев скважин, заверка данных работ
- Metallurgical sampling and testwork – технологическое опробование и результаты

Цель: выявить надежность исходных данных и иметь возможность это доказать

MRE	Неправильная методика	Правильная методика
Недостоверные данные	Недостоверные результаты	Недостоверные результаты
Достоверные данные	Недостоверные результаты	Достоверные результаты

7. Mineral Resource Estimates – Оценка Минеральных Ресурсов

- Estimation and modelling techniques – Методики оценки и моделирования
- Mineral Resource classification criteria – Критерии классификации Минеральных Ресурсов
- Reasonable prospects for eventual economic extraction – Обоснованность объектов к возможному экономическому извлечению
- Mineral Resource statement – Положение/Заявление о Минеральных Ресурсах
- Mineral Resource reconciliation – Сверка Минеральных Ресурсов

Цель: выбрать оптимальный метод выполнения Оценки и корректно его выполнить, а после и доказать его надежность при необходимости

MRE	Неправильная методика	Правильная методика
Недостоверные данные	Недостоверные результаты	Недостоверные результаты
Достоверные данные	Недостоверные результаты	Достоверные результаты

		Компетенция																					
		0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	
Надженность данных	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	5%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	
	10%	0%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	9%	10%	10%	
	15%	0%	1%	2%	2%	3%	4%	5%	5%	6%	7%	8%	8%	9%	10%	11%	11%	12%	13%	14%	14%	15%	
	20%	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	
	25%	0%	1%	3%	4%	5%	6%	8%	9%	10%	11%	13%	14%	15%	16%	18%	19%	20%	21%	23%	24%	25%	
	30%	0%	2%	3%	5%	6%	8%	9%	11%	12%	14%	15%	17%	18%	20%	21%	23%	24%	26%	27%	29%	30%	
	35%	0%	2%	4%	5%	7%	9%	11%	12%	14%	16%	18%	19%	21%	23%	25%	26%	28%	30%	32%	33%	35%	
	40%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	32%	34%	36%	38%	40%	
	45%	0%	2%	5%	7%	9%	11%	14%	16%	18%	20%	23%	25%	27%	29%	32%	34%	36%	38%	41%	43%	45%	
	50%	0%	3%	5%	8%	10%	13%	15%	18%	20%	23%	25%	28%	30%	33%	35%	38%	40%	43%	45%	48%	50%	
	55%	0%	3%	6%	8%	11%	14%	17%	19%	22%	25%	28%	30%	33%	36%	39%	41%	44%	47%	50%	52%	55%	
	60%	0%	3%	6%	9%	12%	15%	18%	21%	24%	27%	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%	
	65%	0%	3%	7%	10%	13%	16%	20%	23%	26%	29%	33%	36%	39%	42%	46%	49%	52%	55%	59%	62%	65%	
	70%	0%	4%	7%	11%	14%	18%	21%	25%	28%	32%	35%	39%	42%	46%	49%	53%	56%	60%	63%	67%	70%	
	75%	0%	4%	8%	11%	15%	19%	23%	26%	30%	34%	38%	41%	45%	49%	53%	56%	60%	64%	68%	71%	75%	
	80%	0%	4%	8%	12%	16%	20%	24%	28%	32%	36%	40%	44%	48%	52%	56%	60%	64%	68%	72%	76%	80%	
	85%	0%	4%	9%	13%	17%	21%	26%	30%	34%	38%	43%	47%	51%	55%	60%	64%	68%	72%	77%	81%	85%	
	90%	0%	5%	9%	14%	18%	23%	27%	32%	36%	41%	45%	50%	54%	59%	63%	68%	72%	77%	81%	86%	90%	
	95%	0%	5%	10%	14%	19%	24%	29%	33%	38%	43%	48%	52%	57%	62%	67%	71%	76%	81%	86%	90%	95%	
100%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%		

		Компетенция																				
		0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
Надежность данных	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	5%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
	10%	0%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	9%	10%	10%
	15%	0%	1%	2%	2%	3%	4%	5%	5%	6%	7%	8%	8%	9%	10%	11%	11%	12%	13%	14%	14%	15%
	20%	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
	25%	0%	1%	3%	4%	5%	6%	8%	9%	10%	11%	13%	14%	15%	16%	18%	19%	20%	21%	23%	24%	25%
	30%	0%	2%	3%	5%	6%	8%	9%	11%	12%	14%	15%	17%	18%	20%	21%	23%	24%	26%	27%	29%	30%
	35%	0%	2%	4%	5%	7%	9%	11%	12%	14%	16%	18%	19%	21%	23%	25%	26%	28%	30%	32%	33%	35%
	40%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	32%	34%	36%	38%	40%
	45%	0%	2%	5%	7%	9%	11%	14%	16%	18%	20%	23%	25%	27%	29%	32%	34%	36%	38%	41%	43%	45%
	50%	0%	3%	5%	8%	10%	13%	15%	18%	20%	23%	25%	28%	30%	33%	35%	38%	40%	43%	45%	48%	50%
	55%	0%	3%	6%	8%	11%	14%	17%	19%	22%	25%	28%	30%	33%	36%	39%	41%	44%	47%	50%	52%	55%
	60%	0%	3%	6%	9%	12%	15%	18%	21%	24%	27%	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%
65%	0%	3%	7%	10%	13%	16%	20%	23%	26%	29%	33%	36%	39%	42%	46%	49%	52%	55%	59%	62%	65%	
70%	0%	4%	7%	11%	14%	18%	21%	25%	28%	32%	35%	39%	42%	46%	49%	53%	56%	60%	63%	67%	70%	
75%	0%	4%	8%	11%	15%	19%	23%	26%	30%	34%	38%	41%	45%	49%	53%	56%	60%	64%	68%	71%	75%	
80%	0%	4%	8%	12%	16%	20%	24%	28%	32%	36%	40%	44%	48%	52%	56%	60%	64%	68%	72%	76%	80%	
85%	0%	4%	9%	13%	17%	21%	26%	30%	34%	38%	43%	47%	51%	55%	60%	64%	68%	72%	77%	81%	85%	
90%	0%	5%	9%	14%	18%	23%	27%	32%	36%	41%	45%	50%	54%	59%	63%	68%	72%	77%	81%	86%	90%	
95%	0%	5%	10%	14%	19%	24%	29%	33%	38%	43%	48%	52%	57%	62%	67%	71%	76%	81%	86%	90%	95%	
100%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	

Inferred???

Indicated?

Measured?

5. Geological setting, Mineralization and deposit types – Геологическое строение, минерализация и типы месторождений

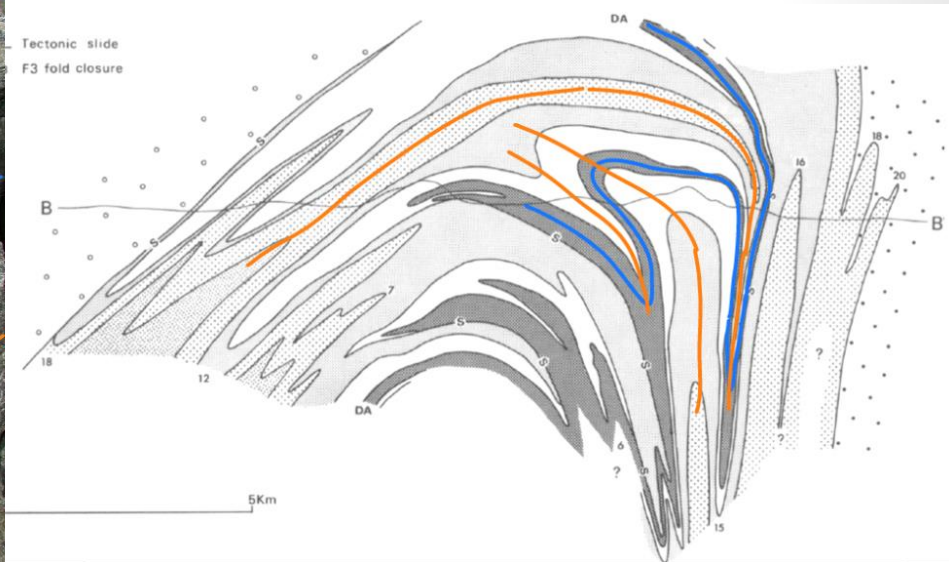
- Geological setting – Геологическая обстановка
- Nature of, and controls on, mineralization – Природа и контроль факторы минерализации
- Geological models – Геологические модели
- Nature of deposits on the property – Природа месторождений
- Deposit types and mineralization – Типы месторождений и минерализация

Понимание строения месторождения крайне аспект при Оценке Минеральных Ресурсов

**Что контролирует ваше
месторождение?**

**Насколько протяженные те
структуры что контролируют
минерализацию?**

**А действительно ли присутствует
минерализация так как мы ее
понимаем?**



- 6. Exploration data and information
 - Remote sensing data and interpretations – ДДЗ и их интерпретация
 - Geophysics – геофизика
 - Mapping – картирование
 - **Structural studies – структурно-геологические исследования**
 - **Drilling – бурение**
 - **Sampling – опробование**
 - **Database management – управление БД**
 - **QA/QC analysis – анализ данных контроля и обеспечения качества работ**
 - **Survey data verification, audits and reviews – данные инклинометрии/съемки устьев скважин, заверка данных работ**
 - **Metallurgical sampling and testwork – технологическое опробование и результаты**
- Понять строение минерализации, чем оно контролируется
- Качество бурения, а подходящий ли метод? А достаточный ли вес пробы для данного типа минерализации?
- А правильно ли проведено опробование, пробоподготовка и аналитические работы?
- А как все эти данные организованы? Кто ложил на клавиатуру локти? Как долго держал их там? Сколько раз нажала Tab кнопку при этом? И успел сохранить? А как вы это все обновляете? **ГРП компания – проект – результат всех потраченных денег – это БД и отчеты.**
- QAQC пробы показывают много если их правильно использовать. А что лаборатория показала? В каких классах занизила а где завысила? Линия коррекции какая у них?
- А где наши пробы в пространстве? А вы уверены?
- А можно ли все это извлечь?

Опробование:

- У вас месторождение с крупным золотом, пробуренное в одном месте парными скважинами и выработкой:
 - Керн 0.5ppm – 3 кг проба
 - RC бурение 1.0ppm – 30 кг проба
 - Шурфы 1.5ppm – 300 кг проба
 - Борозды 2.0ppm – 10 кг проба
- Что использовать для оценки содержаний и оконтуривания?
- А опробовали много золотин выковыривали в бороздах?
- А может они и опробовали только глинки трения или то что помягче или виднее?

Положение в пространстве:

- У вас МИР-36 в качестве инклинометра, густая сеть бурения и большие глубины, а еще и неравномерный разрез ведущий к искривлению траектории скважин
- Или у вас два периода разведки в разных координатных системах.

		Глубина, м		
		50	250	500
Угол откл., гр.	1	0.9	4.4	8.7
	2	1.7	8.7	17.4
	3	2.6	13.1	26.2
	4	3.5	17.4	34.9
	5	4.4	21.8	43.6

Пробоподготовка:

- Сокращения делают неправильно
- Недостаточно гомогенизированные пробы плюс обогащение/разубоживание при гомогенизации
- Золото прилипло к валкам/истирателям и сделало шлейф на 5 следующих проб? Почему у нас только лежащий блок жилы золотит на 5 м а висячий блок на 1 м только

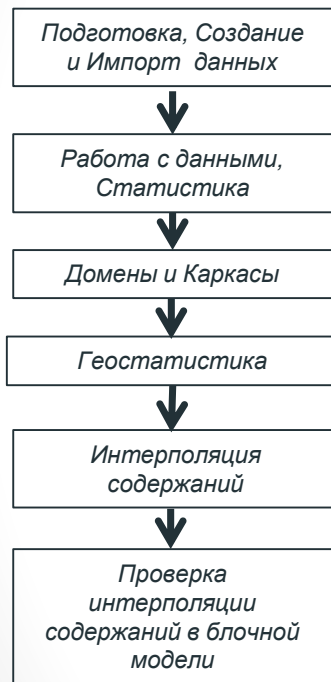
Аналитические работы:

- Завышение или занижения содержаний лабораторией – в итоге искажение содержаний в модели – ниже достоверность
- Или систематическая ошибка ведущая к полному беспорядку в определении содержаний
- Или метод который работает на +0.3г/т золота тогда как у нас близкая к поверхности минерализация которую возможно отрабатывать от 0.5г/т

7. Mineral Resource Estimates – Оценка Минеральных Ресурсов

- Estimation and modelling techniques – оценка и методики моделирования
- Mineral Resource classification criteria – критерии классификации Минеральных Ресурсов
- Reasonable prospects for eventual economic extraction – обоснованность объектов к возможному экономическому извлечению
- Mineral Resource statement – Положение о Минеральных Ресурсах
- Mineral Resource reconciliation – Заверка Минеральных Ресурсов

- Estimation and modelling techniques – оценка и методики моделирования



Inferred



Indicated



Measured

Mineral Resource classification criteria – критерии классификации Минеральных Ресурсов

- «Предполагаемые»** - количество полезного ископаемого и его качество могут быть оценены на основе **ограниченных** геологических данных и опробования. Геологические данные достаточны для предположения, но не для подтверждения выдержанности геологических и качественных характеристик полезного ископаемого.
- «Выявленные»** - 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 геологических характеристик и содержания полезных компонентов
- «Измеренные»** - 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.

- Reasonable prospects for eventual economic extraction – Обоснованность объектов к возможному экономическому извлечению
 - Техническая возможность извлечения полезного компонента
 - Выбор бортового содержания на основе экономических параметров
 - Проведение предварительной оптимизации карьера или подземных добычных работ для установления рентабельности добычи

- Mineral Resource statement – Положение о Минеральных Ресурсах на месторождении
Пример при борте 0.5г/т на 1 апреля 2018 г.

Классификация Минеральных Ресурсов	Тоннаж (млн.т)	Среднее содержание, золото (г/т)	Количество металла, золото (т)
Измеренные	3	1.50	4.5
Выявленные	10	1.60	16.0
Измеренные и Выявленные	13	1.58	20.5
Предполагаемые	20	1.40	28.0
Измеренные, Выявленные и Предполагаемые	33	1.47	48.5

- Mineral Resource reconciliation – Заверка Минеральных Ресурсов
 - А сколько покажет отработка месторождения по участкам, поквартально, за год?

10. Other relevant data and information – Другие относящиеся к делу данные и информация

- Adjacent properties – Близлежащие объекты
- Risk assessments – Оценка рисков

11. Interpretation and conclusions – Интерпретация и заключение

- Итог проведенных работ с обобщением результатов и интерпретации информации и анализа представленных в отчете. Обсуждаются значимые риски и неопределенности которые оправданно могут повлиять на достоверность и надежность Геологоразведочных Результатов, Минеральных Ресурсов либо Минеральных Запасов, либо запроектированные экономические результаты.

12. Recommendations – Рекомендации

- Привести подробные данные рекомендуемых работ с разбивкой стоимости работ по каждой стадии работ. Если последующие стадии работ рекомендованы, то должны быть указаны точки принятия решений.

Страница с датой и подписью

13. Literature - Используемая литература

14. Appendices – Аппендиксы



>1,600 Professionals, 50 offices, 22 countries, 6 continents

COPYRIGHT AND DISCLAIMER

Copyright (and any other applicable intellectual property rights) in this document and any accompanying data or models which are created by SRK Consulting (Kazakhstan) Limited ("SRK") is reserved by SRK and is protected by international copyright and other laws. Copyright in any component parts of this document such as images is owned and reserved by the copyright owner so noted within this document.

The use of this document is strictly subject to terms licensed by SRK to the named recipient or recipients of this document or persons to whom SRK has agreed that it may be transferred to (the "Recipients"). Unless otherwise agreed by SRK, this does not grant rights to any third party. This document shall only be distributed to any third party in full as provided by SRK and may not be reproduced or circulated in the public domain (in whole or in part) or in any edited, abridged or otherwise amended form unless expressly agreed by SRK. Any other copyright owner's work may not be separated from this document, used or reproduced for any other purpose other than with this document in full as licensed by SRK. In the event that this document is disclosed or distributed to any third party, no such third party shall be entitled to place reliance upon any information, warranties or representations which may be contained within this document and the Recipients of this document shall indemnify SRK against all and any claims, losses and costs which may be incurred by SRK relating to such third parties.

This document is issued subject to the confidentiality provisions in SRK's Terms and Conditions, which are included in the Commercial Appendices and contain mutual confidentiality obligations. Accordingly, any references in the confidentiality provisions in SRK's Terms and Conditions to the "Client" should be read as "Recipients". SRK respects the general confidentiality of its potential clients' confidential information whether formally agreed with them or not and SRK therefore expects the contents of this document to be treated as confidential by the Recipients. The Recipients may not release the technical and pricing information contained in this document or any other documents submitted by SRK to the Recipients, or otherwise make it or them available to any third party without the express written consent of SRK.