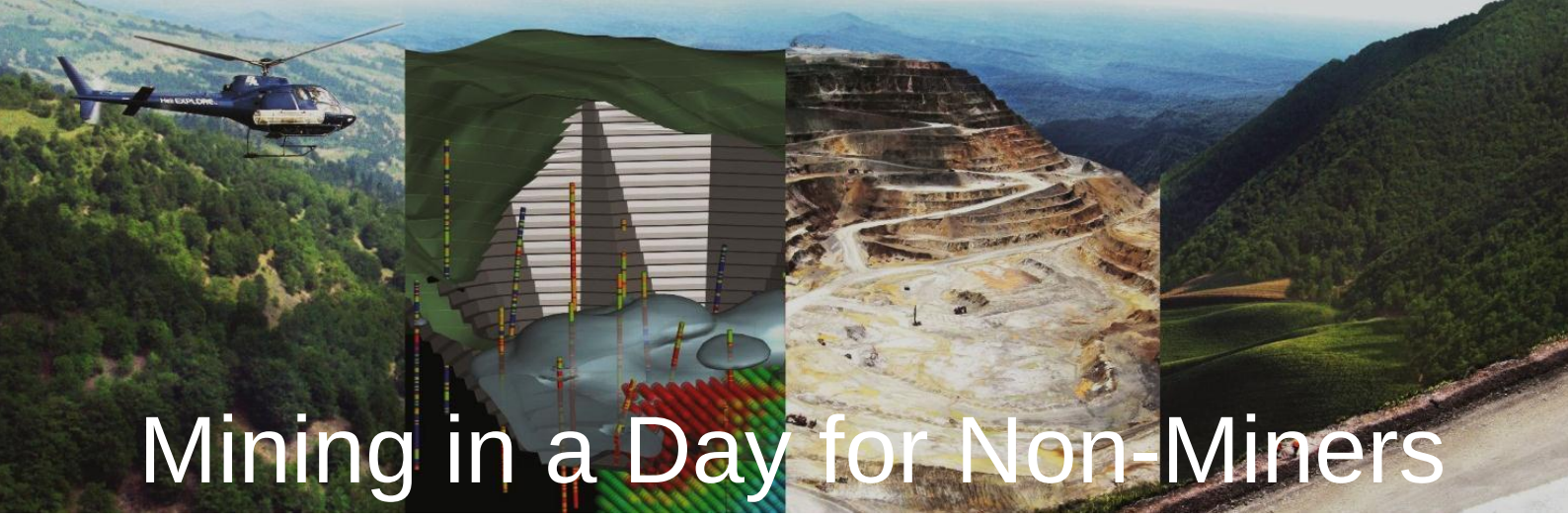


## Программа семинара
# «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГОРНОГО ДЕЛА ДЛЯ ФИНАНСИСТОВ»

### 1. Геология и разведка
- Основные геологические факты и термины
- Понимание геологических отчетов и выявление рисков
- Методы ведения разведочных работ и контроль качества
- Оценка минеральных ресурсов
- Международные кодексы отчетности (JORC, NI 43-101 и т.д.)
- История аферы Bre-X
- Упражнения по расчету стоимости геологоразведочного проекта

### 2. Проектирование и строительство горнорудных предприятий
- Оценка объектов (Scoping Study, Pre-Feasibility Study, Feasibility Study)
- Риски горных проектов
- Геомеханические исследования
- Инфраструктура и логистика
- Упражнения по оптимизации карьера

### 3. Горные работы
- Способы ведения горных работ
- Планирование горных работ
- Горное оборудование
- Капитальные и эксплуатационные затраты
- Упражнения по расчету бортового содержания

### 4. Обогащение и металлургия
- Основные этапы переработки руд
- Подготовка руды
- Сепарация и обогащение
- Металлургия
- Опытные работы и технологические схемы
- Извлечение и материальный баланс при переработке руд

### 5. Оценка воздействия на окружающую среду
- Обзор различных стадий ОВОС
- Важность ОВОС
- Принципы Экватора
- Пример ОВОС для горнодобывающего предприятия
- Ликвидация и рекультивация объекта недропользования

### 6. Финансы и маркетинг
- Затраты на этапах геологоразведки, добычи и переработки минерального сырья
- Оценка инвестиционной деятельности (с примерами из практики SRK)
- Анализ чувствительности проекта
- Маркетинг
- Упражнения по расчету чистого дохода на стадии металлургического производства (NSR)

Продолжительность – 16 академических часов.
Окончательная программа, содержание и место проведения семинара могут изменяться по согласованию с Заказчиком.

Марат Хакимжанов
MAIG, геолог-консультант
mkhakimzhanov@srk.kz
+7 (727) 259 0118
+7 (701) 963 0567