

Метрологическое обеспечение инновационных технологий»  
«Metrological Support of Innovative Technologies»  
ICMSIT-2020

The application of the case method for oil engineers training

А.Н. Паляница, А.Н. Ахмедова





# Актуальность

- Обучение с помощью кейс-метода – это обучение на примере конкретной ситуации или случая. Обычно кейс состоит из реальных фактов и содержит неоднозначную проблему. Основоположником применения кейс-методы в учебном процессе стала Гарвардская школа права (1870 год), а для обучения бизнесу такую систему используют с 1920 года. При подготовке специалистов экономического, юридического и даже медицинского профиля такой подход давно себя зарекомендовал как успешный, интересный и, более того, необходимый.
- Традиционный для бизнеса, при подготовке студентов инженерного профиля такой подход используется гораздо реже. На примере подготовки студентов-нефтяников, главной проблемой становится сложность составления задания, которое можно выполнить в короткий срок.



# Методы решения

- В рамках кейс-задачи студенты работали в командах. Они выступали в роли руководителя вертикально-интегрированной нефтегазовой компании (ВИНК), в активе которой есть несколько месторождений. Месторождений находятся в разных частях Российской Федерации (в Тимано-Печорской провинции, в Волго-Уральской провинции и в Восточной Сибири).





## Кейс-задача

- Участникам было необходимо определить, в какой актив наиболее перспективно вложить финансирование, т.е. сделать вывод о возможности (невозможности) выгодной разработки каждого.
- Для того объекта, который на их взгляд, подходит для разработки в нынешних условиях нужно выделить эксплуатационные объекты, обосновать систему разработки, предложить способ добычи. Обосновать способы переработки продукции и определить рынки сбыта.



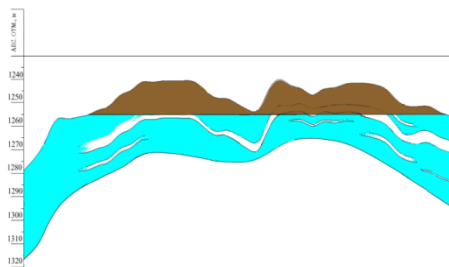
## Кейс-задача

- Месторождения различны по запасам, по свойствам флюидов, по геолого-физическим условиям залегания продуктивных пластов, по сложности входа в проект.

The Field #1 is located in  
The Timan-Pechora  
oil-gas-bearing province

The main characteristics:

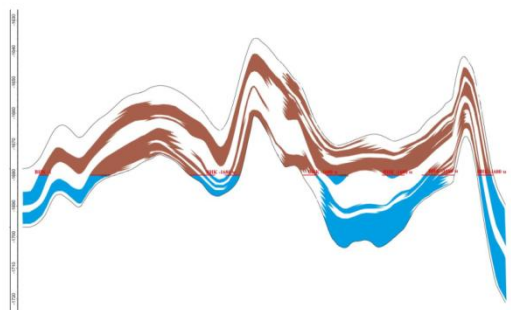
porosity = 22%  
permeability = 45mD  
Total oil reserves = 12 mt



The Field #2 is located in  
The Volga-Ural  
oil-gas-bearing province

The main characteristics:

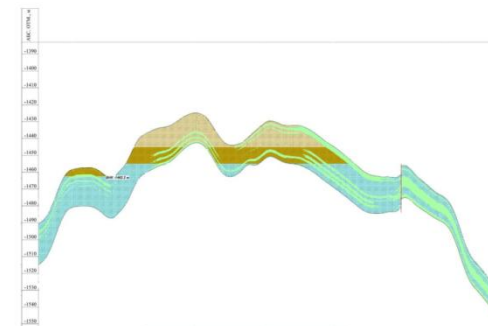
porosity = 15 %  
permeability = 30 mD  
Total oil reserves = 8.2 mt



The Field #3 is located in  
The Lena-Tungus  
oil-gas-bearing province

The main characteristics:

porosity = 10%  
permeability = 20 mD  
Total oil reserves = 9.5 mt  
Total gas reserves = 13 bcm





# Выводы

Инженерное обучение с использованием кейс-метода позволяет повысить:

Интерес к получаемому образованию;

Уровень понимания необходимости отдельных предметов;

желание будущего трудоустройства по специальности

понимание необходимости саморазвитие в профессиональной сфере.

Решение кейс-задач по сравнению с традиционным проведением позволяет:

эффективнее усваивать и применять полученные знания;

формирует у будущих выпускников позитивное отношение к полученным знаниям;

мотивирует их к работе по специальности

повышает качество выпускников вуза и поднимает статус университета в глазах компаний-партнеров и будущих работодателей.



# Контакты

Паляницина Александра Николаевна  
Санкт-Петербургский Горный Университет  
E-mail: [Kuznetsova\\_an@pers.spmi.ru](mailto:Kuznetsova_an@pers.spmi.ru)