

UNCONVENTIONAL[®]
RESOURCES TECHNOLOGY CONFERENCE
FUELED BY SPE • AAPG • SEG

The integrated event for unconventional resource teams

25-27 August 2014

Colorado Convention Center » Denver

URTeC.org

**Об участии сотрудников ФГУП «ВНИГРИ» в Конференции
«Технологии для нетрадиционных ресурсов» - URTeC.2014**

**Состав делегации: Аверьянова Оксана Юрьевна
Отмас Александр Августович
Соловьева Юлия Игоревна**



URTeC.2014 проходила в выставочном комплексе столицы штата Колорадо в г. Денвер

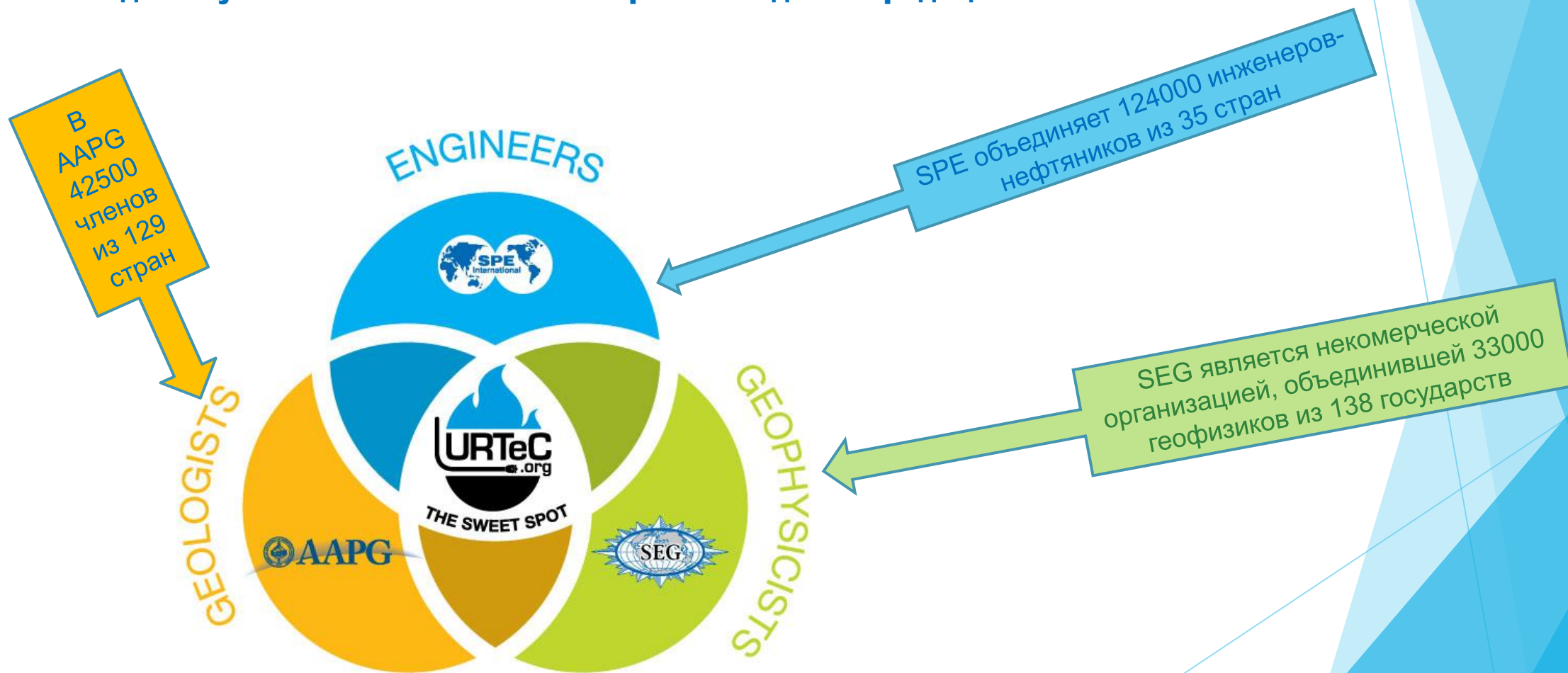


Целями участия в конференции-выставки были:

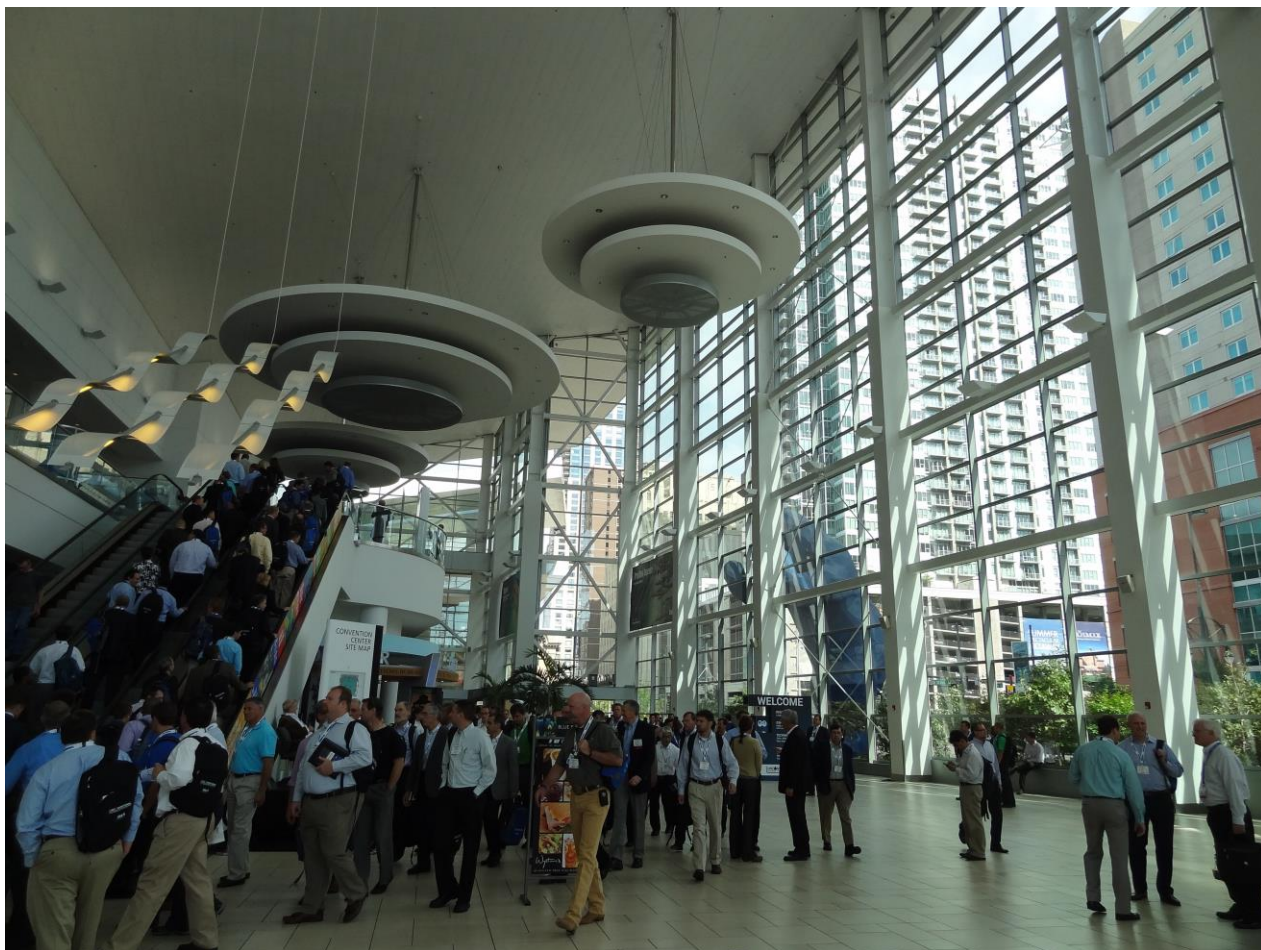
- посещение уникального события, на котором одновременно рассматривались исключительно нетрадиционные УВ резервуары в комплексе - от аналитических исследований до условий повышения добычи, учитывая риски и воздействие на окружающую среду.
- анализ представленных материалов для оценки уровня собственной компетенции в нетрадиционной тематике и сравнения с уровнем ее проработки западными специалистами,
- ознакомление с последними научными, техническими и технологическими достижениями и проблемами в области изучения и освоения нетрадиционных УВ.



Конференция-выставка URTeC была инициирована в 2013 году тремя мировыми профессиональными ассоциациями: нефтяных инженеров SPE, промышленных геофизиков SEG и американских нефтяных геологов AAPG. Так была создана уникальная платформа для обмена опытом, объединения усилий, выработки новых методов изучения и технологических решений для нетрадиционных УВ объектов.



Конференция-выставка URTeC-2013 собрала около 4300 человек, в этом году к закрытию URTeC-2014 количество зарегистрированных делегатов достигло 4600. Такая реакция на конференцию подтвердила важность и возрастающий интерес к существующим проблемам в быстроразвивающейся нетрадиционной сфере нефтегазовой отрасли.



На протяжении работы мероприятия не допускались никакие видео, фото и аудиосъемки. Все доклады, сделанные во время заседаний и на выставочных электронных панелях были зарегистрированы в базе SPE, в электронном виде доступны либо по платной подписке либо на флэш-носителе для участников.



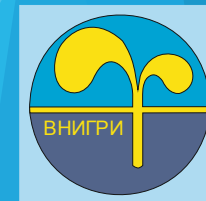
Мультидисциплинарность конференции-выставки проявилась в 11-ти тематиках, по которым были заслушаны 189 докладов и 117 стендовых, представленных в виде электронных презентаций – ePaper:

- ▶ Тема 1: Региональные исследования
- ▶ Тема 2: Характеристика нетрадиционных коллекторов
- ▶ Тема 3: Применение и интеграция скважинных данных
- ▶ Тема 4: Нефтегазоносные системы
- ▶ Тема 5: Оптимизация отдачи из нетрадиционных коллекторов
- ▶ Тема 6: Оптимизация эффективности капиталовложений
- ▶ Тема 7: Успешность добычи из низкопроницаемых коллекторов
- ▶ Тема 8: Окружающая среда
- ▶ Тема 9: Прогнозирование запасов и оценка
- ▶ Тема 10: Долговременная производительность скважин
- ▶ Тема 11: Новые типы нетрадиционных скоплений



В рамках интерактивных панелей дискуссионные группы обсуждали такие актуальные, не только для специалистов Северной Америки, темы как :

- ▶ Успешная мультдисциплинарная интеграция созданной уникальной матрицы готовых технологий (эталонных и передового опыта)
- ▶ Уменьшение резкого контраста уровня разработки и коэффициента отдачи традиционных коллекторов в сравнении с нетрадиционным посредством применения новейших технологий
- ▶ Управление рациональным и безопасным использованием воды в технологическом процессе освоения нетрадиционных ресурсов
- ▶ Изучение глобальной ситуации из-за влияния драматического изменения перспектив развития традиционных углеводородных ресурсов Северной Америки с началом разработки нетрадиционных коллекторов
- ▶ Оценка геологических и извлекаемых запасов, состояние и перспективы добычи до 2030 года в четырёх самых продуктивных газосланцевых формациях США: Marcellus, Barnett, Fayetteville и Haynesville

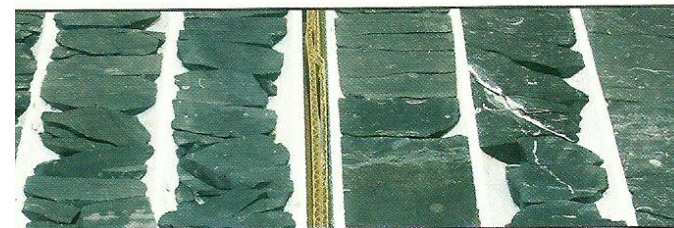
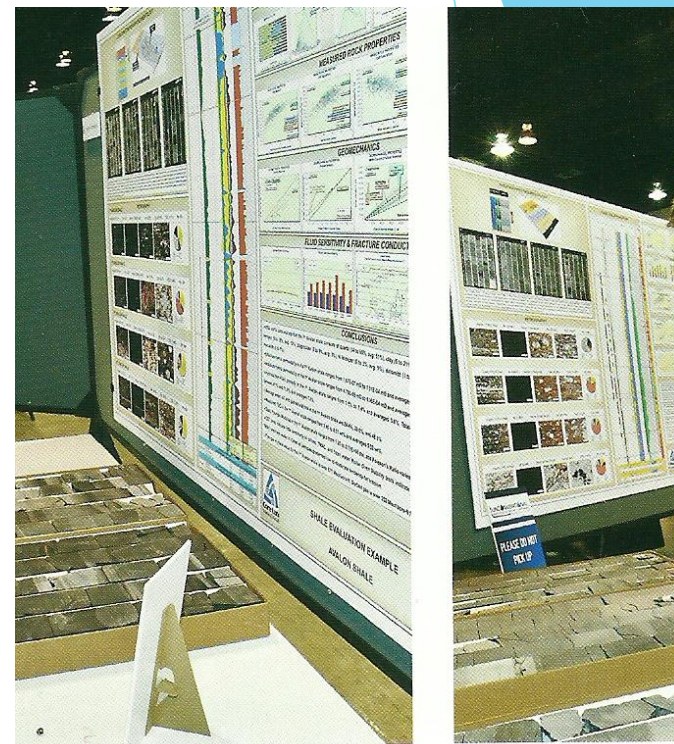


В выставке приняли участие 237 компаний. Было представлено 27 командных презентаций. Самыми представительными были мировые конкурирующие нефтесервисные компании - Schlumberger, Halliburton, Baker Hughes и Weatherford.

Большой интерес вызвала демонстрационная площадка компании **Core Lab**, на которой был представлен разноплановый керновый материал десятка важнейших северо-американских сланцевых формаций, сопровождающийся графическими материалами, отражающими весь спектр изучения этих отложений.

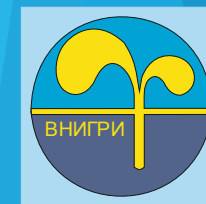
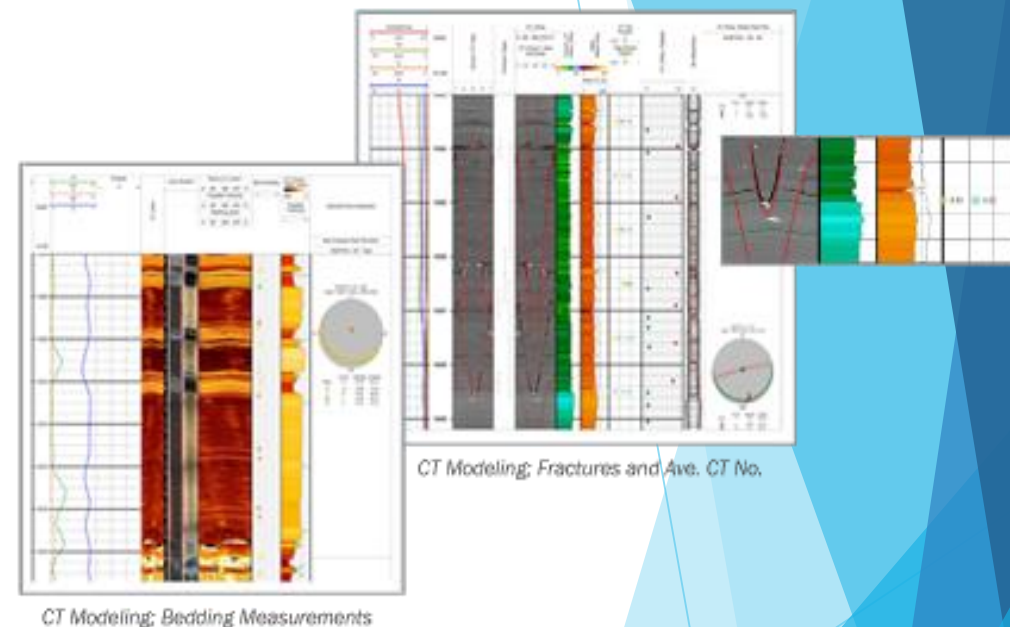
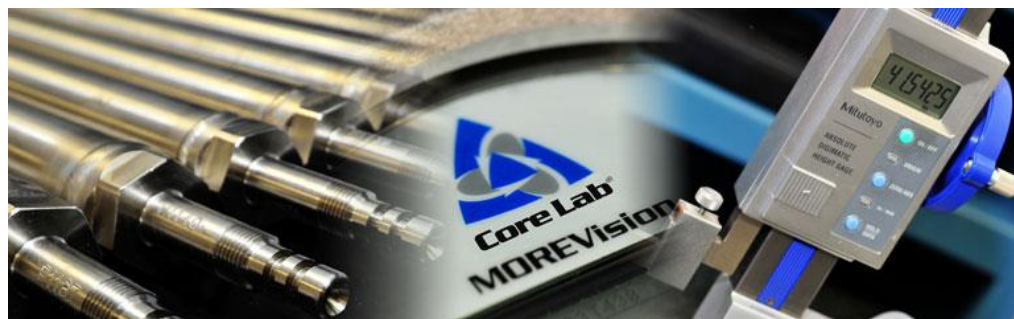
Уникальность выставленного материала состояла в унифицированности изучения нетрадиционных коллекторов основных американских сланцевых формаций.

Параллельно шли электронные презентации, в которых демонстрировались этапы работы с керном, лабораторное оборудование, а затем и аналитические данные, полученные в результате проведения ГИС, петрофизических, минералогических, петрографических, неорганических и органических геохимических анализов и прочих специальных исследований.



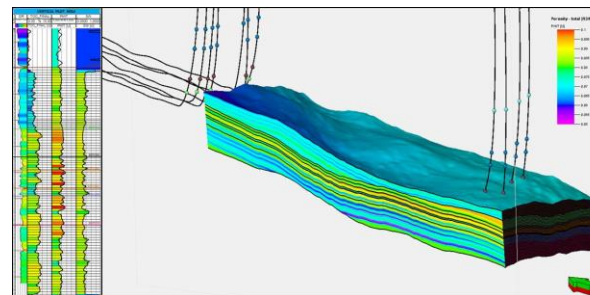
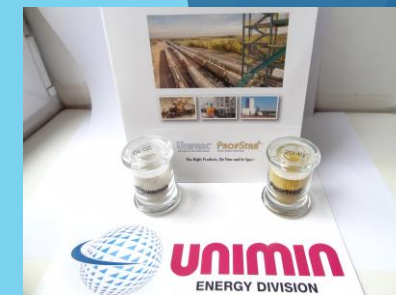
Core Lab подчеркивает важность «тонкой» аналитики для изучения нетрадиционных коллекторов в сравнении с традиционными, и проводит комплексные работы - от полного отбора керн до моделирования гидравлического разрыва в пласте, трещиннообразования, и выбора проппантов. Компания Core Lab является мощной аналитической фабрикой, давно работает по всему миру, в том числе и в России, где составляет каталог нефтегазоносных отложений Западной Сибири.

Основным объектом изучения **Core Lab** является керн, поэтому в компании разрабатывают технологии и пробоотборники для полного его отбора и наблюдения за этим в реальном времени, геофизически, петрофизически и геохимически изучается не только керн, но и пластовый флюид, геология резервуара и пр.



На выставке были широко представлены достижения компаний в:

- геофизических исследованиях скважин и интерпретации данных,
- 3D и 4D сейсморазведке,
микросейсмическом наблюдении трещиннообразования и его моделированию,
- геохимической аналитике керна, флюидов,
органической и неорганической геохимии,
- моделировании технологических процессов,
- оборудовании для вертикального и горизонтального бурения, гидравлического разрыва пласта, и наблюдения работ в реальном времени,
- линейке пропантных материалов,
- химикатов, очистительных препаратов и технических средств для используемой воды,
- индивидуализированном программном обеспечении.



Компании Core Lab, iReservoir.com, Nautilus World, Paladin, Canadian Discovery, Digital Formation и многие крупные компании рекламировали тренинги: узкоспециализированные обучающие семинары по методикам, моделированию, аналитике и технологиям, полевые экскурсии:

- В Nautilus World разработаны 23 трёх уровневых курса с практическими работами на разрабатываемых полях Северной Америки для подготовки специалистов по изучению и разработке нетрадиционных резервуаров.
- Президент компании iReservoir.com доктор наук, нефтяной инженер Hai-Zui Meng предлагал гибкие условия обучения персонала, вплоть до обработки клиентских материалов с получением заключений по изучаемым объектам.
- Лекции и технические тренинги по работе с массивами стратиграфических, геологических, геомеханических, геофизических данных с помощью программных продуктов Canadian Discovery позиционировал нефтяной геолог Mike Seifert.
- Digital Formation представил петрофизические программные продукты для моделирования традиционно/нетрадиционных резервуаров, а так же ряд публикаций по итогам практического их использования.



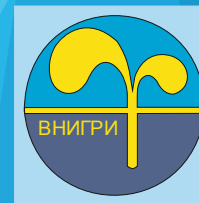
Training

Customized training for your workflow



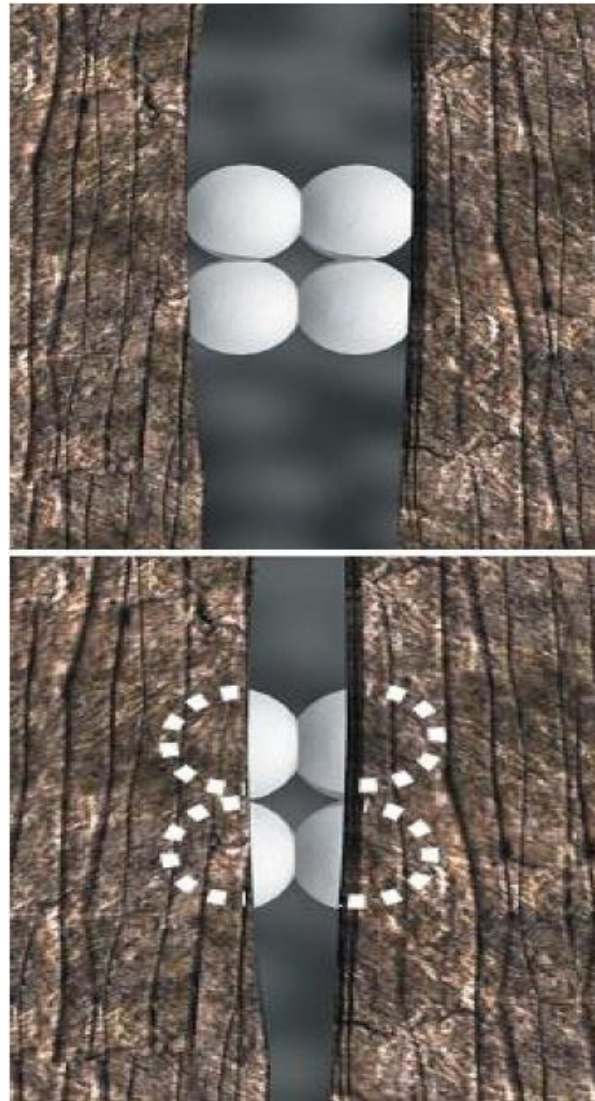
Итоги работы на конференции-выставке URTeC-2014

- получен опыт работы на зарубежной мультидисциплинарной теоретико-прикладной площадке,
- в результате обмена мнениями и дискуссий завязались контакты с профессионалами для дальнейшего сотрудничества, проведения лекций и публикаций,
- проведены переговоры с несколькими компаниями о возможности обучающих тренингов и семинаров для сотрудников института и организации круглых столов,
- были просмотрены и отобраны разноплановые информационные материалы,
- получены электронные версии избранных докладов конференции



Заключение

Познание нетрадиционных ресурсов привело к глубокому изменению понимания процессов от бурения до добычи - изменения коснулись скважинных материалов и методов бурения, повышения разрешимости геофизических данных, более точной резервуарной аналитики, специализированной методики добычи углеводородов.



До свидания, Скалистые горы

