

**Dassault Systemes - широкие возможности в индустрии
Нефтегаза**

Unified Reservoir Industry Solution Experience



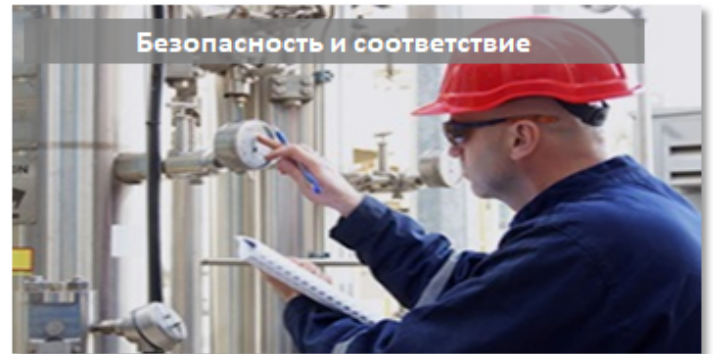
Индустриальное Решение Unified Reservoir:

Unified Reservoir представляет собой интегрированное платформенное решение, повышающее эффективность буровых работ, лабораторного анализа образцов пород, освоения месторождений, гидравлических разрывов пласта и выработки. Это решение позволяет использовать современные методы геомеханики в сочетании с моделированием залежей и процесса извлечения горной породы. Кроме того, оно предоставляет возможности цифрового анализа с высоким разрешением для моделирования и анализа основных свойств жидкостного потока, таких как относительная проницаемость, и обеспечивает интегрированную среду для совместной работы и управления жизненным циклом проекта, предназначенную для лучшего контроля и мониторинга разработки пласта. Вы получаете надежные геологические данные и новейшие методы геомеханики для определения реакции залежей на гидравлические разрывы пласта, бурение и проведение работ по добыче. Кроме того, у вас появляется возможность решать задачи, связанные с бурением, устойчивостью ствола скважины, восстановлением работоспособности после неисправности, гидравлическими разрывами пласта и оседанием пород.

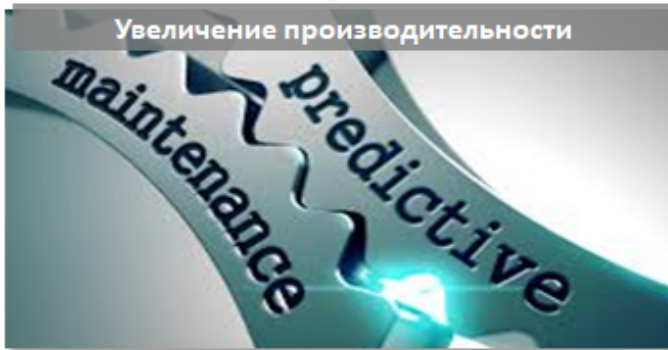


- Разведка и добыча
- Очистка
- Нефтехимия
- Транспортировка и хранение

Oil & Gas



Безопасность и соответствие



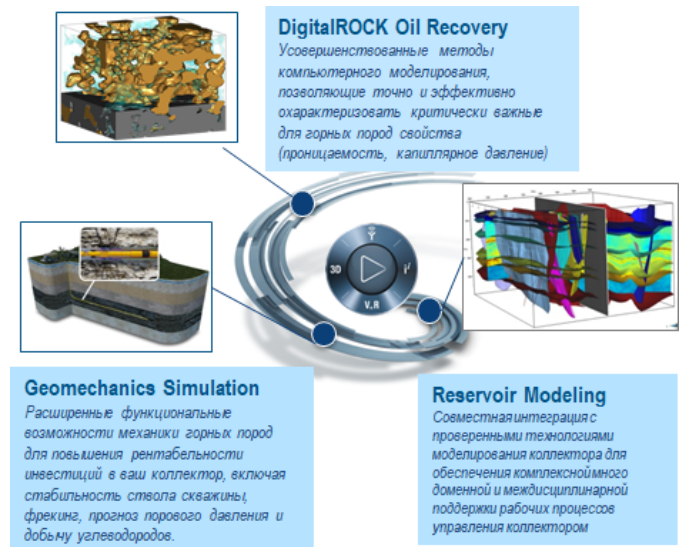
Увеличение производительности



Обеспечение резервов

Преимущества индустриального решения Unified Reservoir:

- Цифровая непрерывность:
- Обеспечение плавности рабочего процесса за счет перехода от интерпретированных геоструктурных моделей к геомеханическому моделированию.
- Повышение эффективности разведочных работ и добычи
- Улучшение прогнозируемости, безопасности и рентабельности разведочных работ и добычи. Оптимальная окупаемость инвестиций в проектах нефтедобывающей и газовой отрасли.
- Сотрудничество
- Возможность бесперебойной совместной работы, повышение эффективности рабочих процессов, улучшение обмена данными и опытом между работниками различных профессий.
- Усовершенствованная геомеханика
- Снижение рисков разработки и добычи, а также использование методик оптимального освоения месторождений и максимального восстановления подземных пластов.



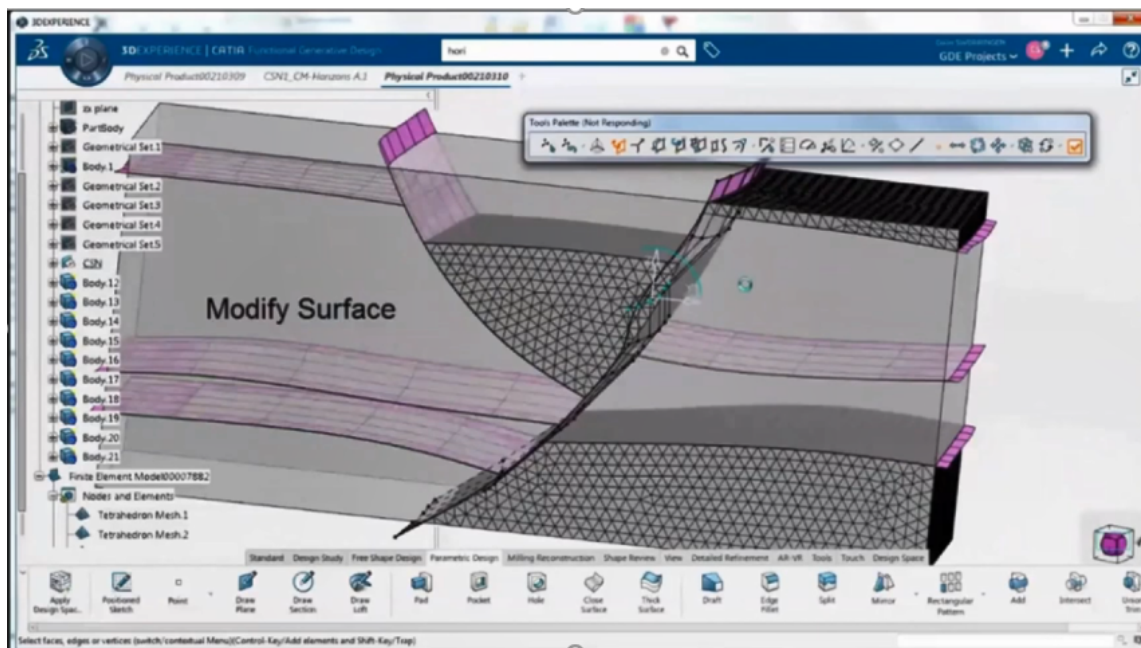
Опыт индустриального решения Unified Reservoir

Geomechanics Simulation:

Расширенные функциональные возможности механики горных пород для повышения рентабельности инвестиций в ваш коллектор.

Геомеханические расчеты, на основе точного прогноза дают возможность разработки методики по стимулированию добычи, например методом гидроразрыва пласта., решают задачи по устойчивости разлома. Также они влияют на все основные столпы индустрии: безопасность, устойчивое развитие, надежность, рентабельность и качество, о которых нам неустанно твердит нефтегазовая промышленность.

Одна из проблем отрасли для внедрения геомеханических расчётов - это большие трудозатраты по построению геомеханической модели. Мы разработали быстрые и удобные инструменты по созданию геомеханической модели. Помимо этого с Абакусом можно разрабатывать ситуации по контролю и утилизации отходов, расчеты по многостадийному нагнетанию воды и устойчивости ствола скважины.

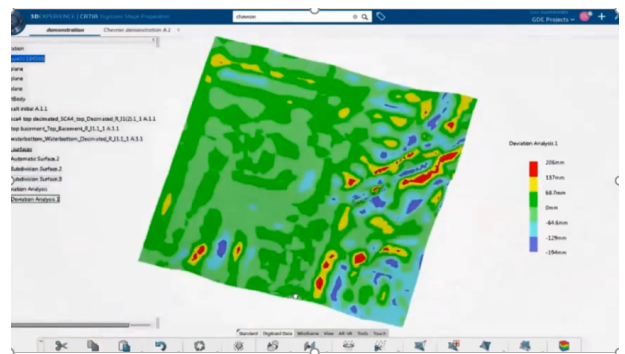


Ключевые возможности:

- Быстрые и удобные инструменты по созданию геомеханической модели для дальнейших расчётов.
- Геомеханические расчёты методом гидроразрыва пласта.
- Прогноз порового давления.
- Разработка методики по стимулированию добычи.
- Решение задачи по устойчивости разлома.
- Расчеты по многостадийному нагнетанию воды и устойчивости ствола скважины.
- Моделирование ситуаций по контролю и утилизации отходов.

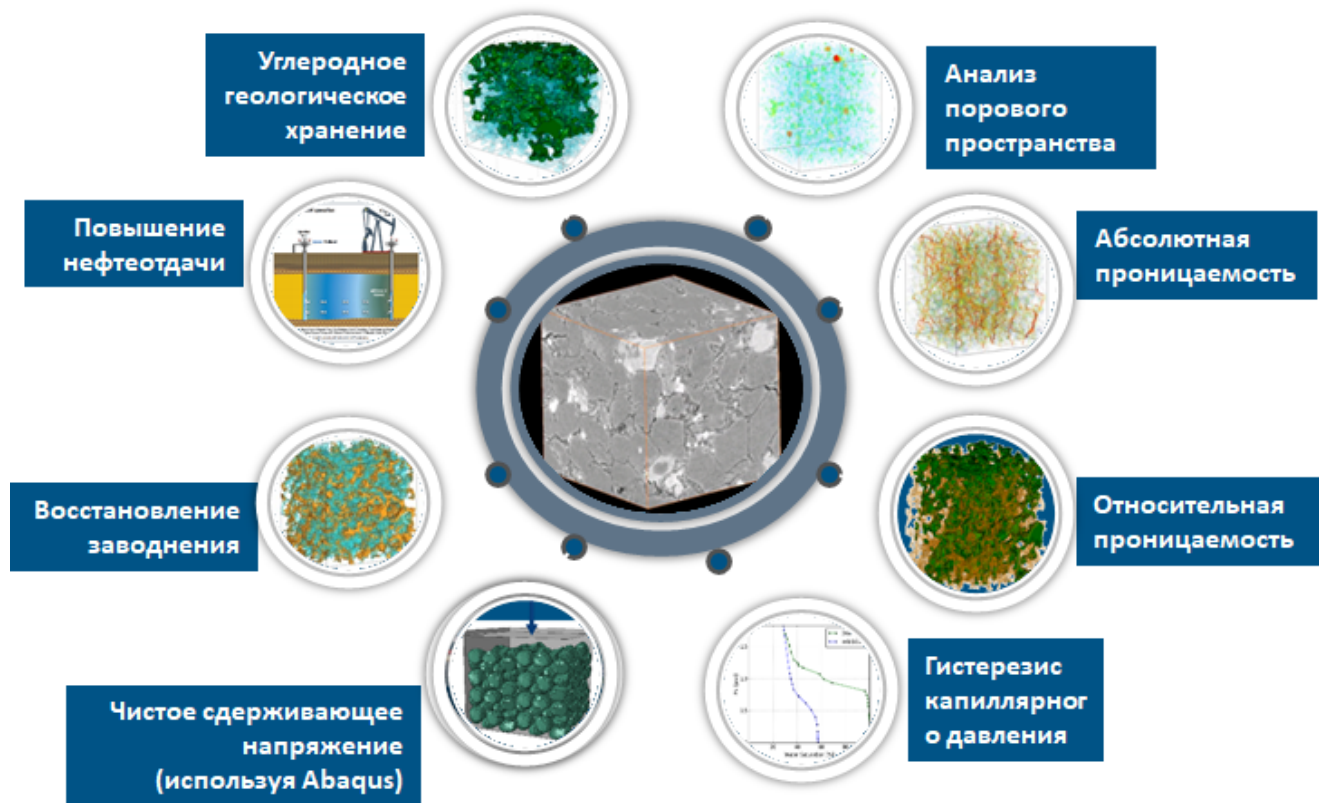
Ключевые преимущества:

- Геомеханические расчеты, полученные на основе моделей, оказывают значительное влияние на бизнес-выгоду по всем аспектам эксплуатации активов.
- Только 15-20 процентов месторождений имеют геомеханические модели.
- Компании используют (если вообще используют) устаревшие модели.
- Сложные геологические условия оказывают большое влияние на затраты на бурение, диктуя необходимость основанных на физике решений, чтобы уменьшить проблемы бурения.
- Потенциальная экономия благодаря решениям, основанным на физике и геомеханике, в среднем может составить USD 9 млн. на одну скважину, а экономия за счет других аспектов эксплуатации активов может быть намного больше



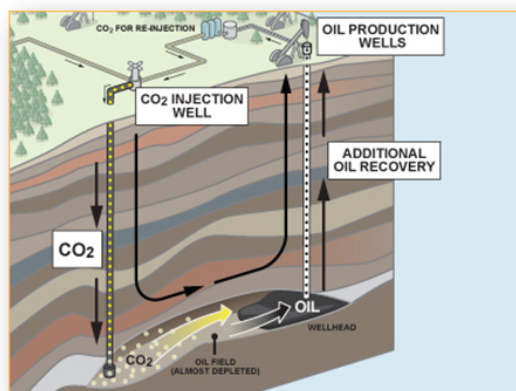
DigitalROCK Oil Recovery:

Усовершенствованные методы компьютерного моделирования, позволяющие точно и эффективно охарактеризовать критически важные для горных пород свойства (проницаемость, капиллярное давление и т.д.)

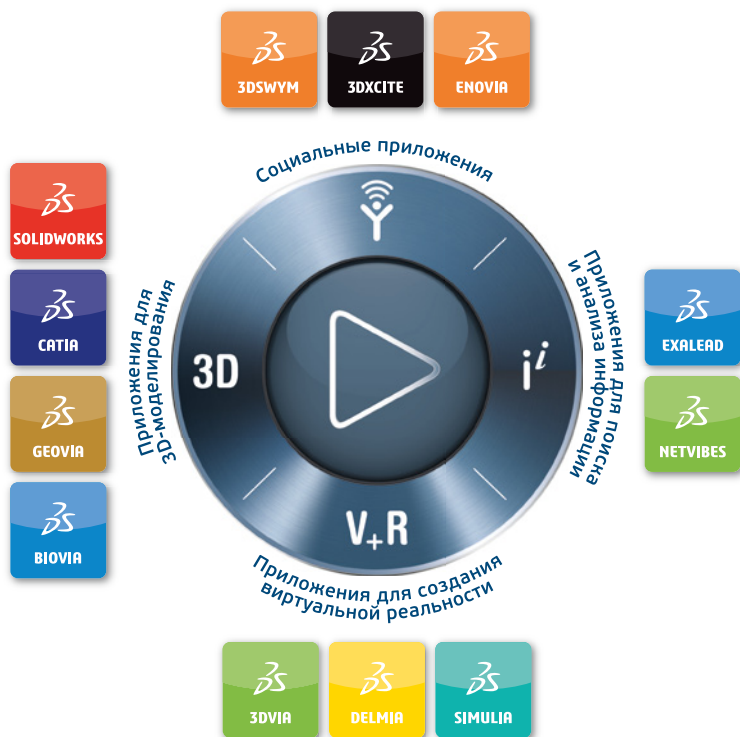


Возможности и преимущества:

- Точный анализ большого числа образцов в 100 раз быстрее, чем лабораторные тесты, что уменьшает затраты на их проведение.
- Повторные исследования сканов, для различных сценариев, что зачастую невозможно в лаборатории.
- Высокая сходимость с лабораторными исследованиями, что подтверждают наши партнеры и заказчики по всему миру, например компании BP, ExxonMobil, Baker Hughes, Eni и др.
- Снижение неопределенности при разработке месторождения и оценки потенциала того или иного метода увеличения добычи нефти (EOR)
- Хранение и постоянный доступ к базе данных цифровых результатов анализа и образцов на базе платформы 3DEXPERIENCE



В дополнение, одной из ключевых возможностей нашего решения является широкая интеграция процессов Geomechanics Simulation и DigitalROCK Oil Recovery с уже существующими продуктами по созданию геологической модели резервуара, которые могут использовать нефтегазовые компании, например Schlumberger, Halliburton, Paradigm и т.д. Это позволяет создавать наиболее полную и точную модель коллектора для обеспечения комплексной много доменной и междисциплинарной поддержки рабочих процессов по управлению коллектором.



Наша платформа **3DEXPERIENCE** является мощным фундаментом для фирменных приложений, охватывающих 12 разных отраслей, и предлагает обширный портфель профильных решений.

Компания Dassault Systèmes воплощает принцип **3DEXPERIENCE**, обеспечивая отдельных людей и компании виртуальной средой для создания устойчивых инноваций. Ведущие решения компании помогают изменить подход к разработке, производству изделий и сервису. Приложения для взаимодействия от Dassault Systèmes способствуют поиску социальных инноваций, позволяя виртуальному миру улучшать мир реальный. Обеспечивая поддержку свыше 190 тыс. заказчиков, Dassault Systèmes работает более чем в 140 странах мира, с компаниями любого размера и из всех отраслей промышленности. Для получения более подробной информации посетите сайт <http://www.3ds.com/ru/>.

DASSAULT SYSTEMES | The **3DEXPERIENCE®** Company

Softprom - дистрибьютор
Dassault в странах: UA, BY,
AZ, GE, AM, KZ, UZ, MD

www.softprom.com

dassault@softprom.com VALUE ADDED IT DISTRIBUTOR

SOFTPROM