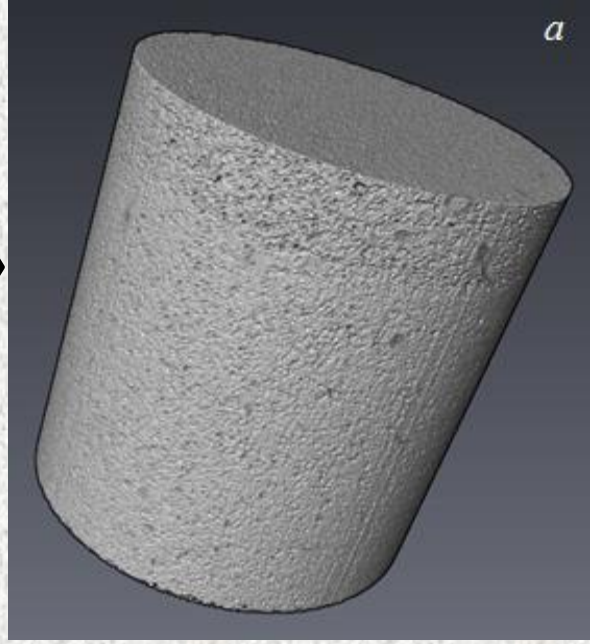
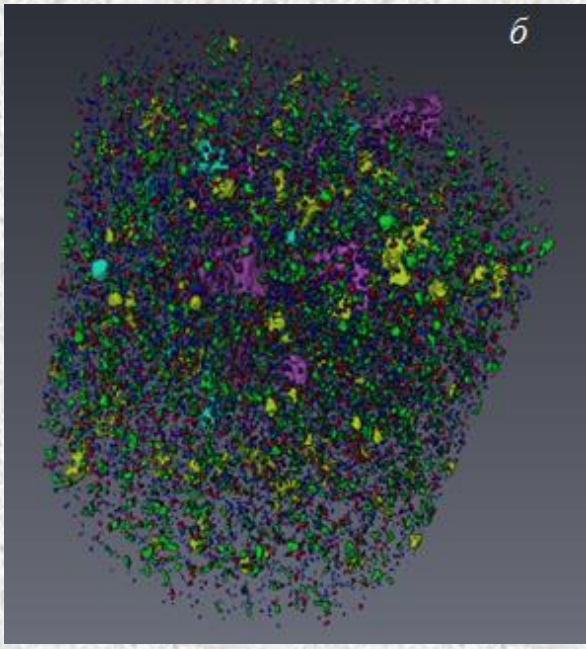
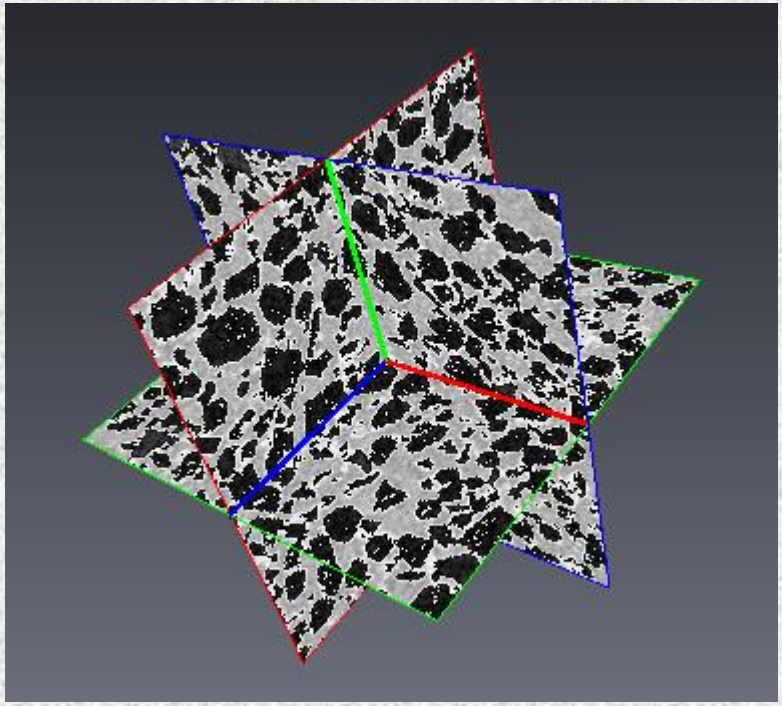
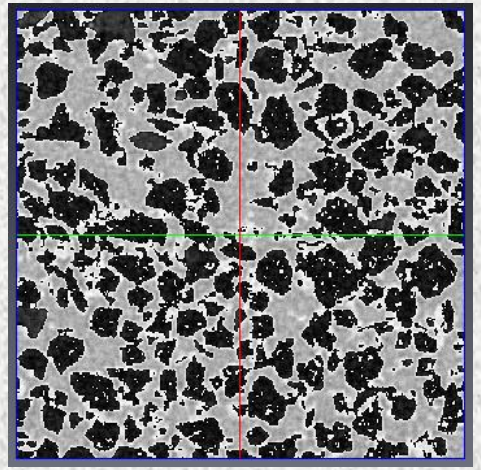
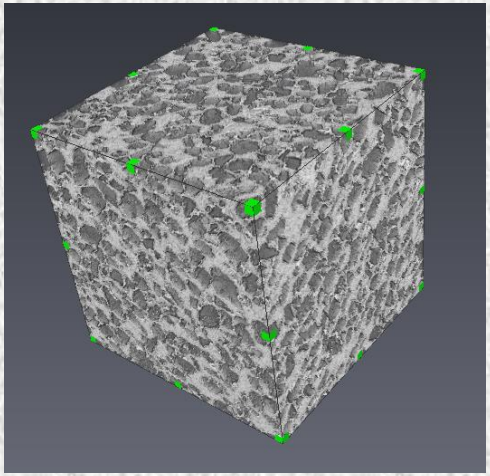
НИЛ
«Рентгеновской и компьютерной томографии»











Проект направлен на обеспечение проведения исследований мирового уровня по приоритетному направлению Программы повышения конкурентоспособности КФУ «Нефтедобыча, нефтепереработка и нефтехимия».

Областью проводимых фундаментальных и прикладных исследований в рамках указанных направлений ППК является проведение фундаментальных исследований в области моделирования ***гидрогеомеханических*** процессов в пористых средах

РУКОВОДИТЕЛИ НИЛ

Руководитель: ассистент кафедры общей геологии и гидрогеологии ИГиНГТ, к.ф.-м.н., Закиров Т.Р.

Возраст – 25 г.
Н индекс – 1.
Число статей Scopus – 5 за 3 года
Ин.язык – англ (читаю, могу объясниться)

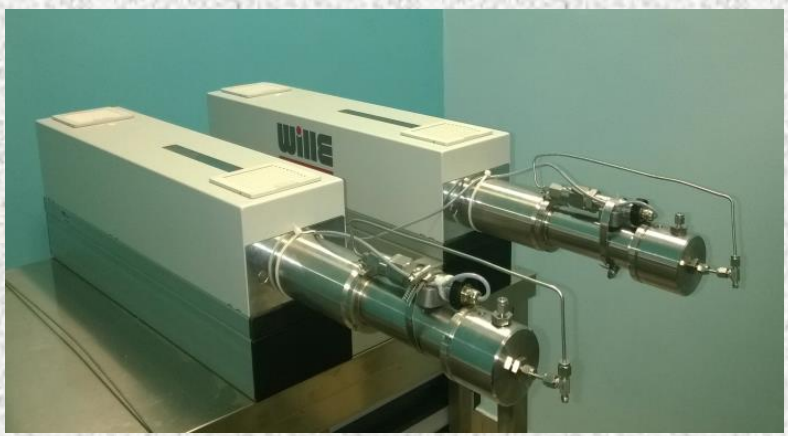
Научный консультант: зав. кафедрой общей геологии и гидрогеологии ИГиНГТ, к.ф.-м.н., Галеев А.А.

Возраст – 57 г.
Н индекс – 3.
Число статей Scopus – 8 за 5 лет
Ин.язык – англ (свободно)

РАБОЧАЯ ГРУППА ЛАБОРАТОРИИ

	Закиров Тимур Рустамович, ассистент кафедры общей геологии и гидрогеологии, к.ф.-.м.н, **руководитель проекта** Тел.: (843) 233-75-60 Моб.:+7-950-317-77-24 E-mail: timurz0@mail.ru
	Коновалов Алексей Анатольевич, старший научный сотрудник , к.ф.-м.н. Тел.: (843) 233-75-60 Моб.:+7-927-676-32-85 E-mail: alexey@kfti.knc.ru
	Стаценко Евгений Олегович Инженер-проектировщик кафедры Общей геологии и гидрогеологии, **Заведующий лабораторией.** Моб.: 8-960-040-49-10 E-mail: e.statsenko@yahoo.com
	Галеев Ахмет Асхатович, зав. кафедрой общей геологии и гидрогеологии, к.ф.-м.н., **куратор проекта.** Тел.: (843) 233-75-60 Моб.:+7-917-244-04-81 E-mail: akhmet.galeev@kpfu.ru

НАУЧНОЕ АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

	Микро и нанофокусная исследователская рентгеновская система для компьютеной томографии **V|tome|X S 240** ***(Германия).*** Предназначен как для высокопроизводительной 3-х мерной компьютерной томографии, так и для 2-х мерных радиографических исследований объектов весом до 10 кг с максимальными размерами 230х420 мм. Система имеет отдельную нанофокусную рентгеновскую трубку с отдельным высоковольтным генератором 180 КВ, а также отдельную микрофокусную рентгеновскую трубку с отдельным высоковольтным генератором 240 КВ.
	Фильтрационная установка Wille Geotechnic (***Германия***) Предназначена для экспериментов, направленных на изучение фильтрационных процессов в пористых средах с использованием закачки реагентов различной природы (кислоты, полимеры, ПАВы и др.) при многофазных течениях. Режимы фильтрации предусматривают нагрев образцов и насыщающих их жидкостей до 100 С и их обжатие до 20 МПа. К установке прилагается приставка, при помощи которой процессы, происходящие в керне можно фиксировать при помощи томографа

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НА 2015г.

- число высокоцитируемых ученых, работающих в КФУ – **1**
- число лабораторий мирового уровня в КФУ – **1**
- число публикаций в Scopus и Web of Science в журналах с импакт-фактором не ниже 0.7 – **9**
- привлечение дополнительных доходов (хоздоговора и гранты) – **1.5 млн.**

ОСНОВНЫМИ НАУЧНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ ЯВЛЯЮТСЯ

− изучение состава и структуры минералов, горных пород, руд и искусственных материалов современными методами исследования;

− математическое моделирование процессов фильтрации в пористых средах;

− минералого-литологическое исследование осадочных толщ с целью реконструкции условий их седиментогенеза и постседиментационных изменений;

− минералого-литологическое изучение керна нефтяных месторождений с целью реконструкции истории их формирования, оценки продуктивности залежей и оптимального режима добычи нефти;

− проведение работ по диагностике, дефектоскопии изделий, по контролю качества минерального сырья и искусственных материалов;

− изучение минерального состава и структуры строительных материалов с целью совершенствования технологии их производства.

Прикладные исследования

•моделирование процессов фильтрации флюидов при нормальных и пластовых условиях

•расчет фильтрационных характеристик пористого тела;

•гидрогеомеханические исследования;

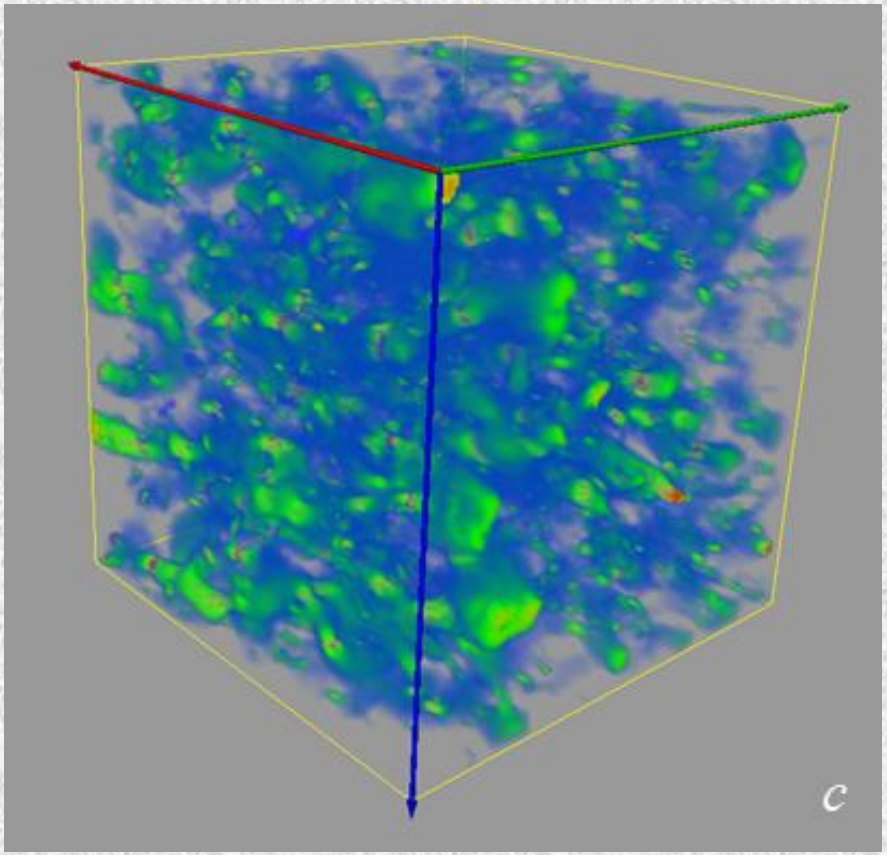
•исследование и моделирование инженерно-геологических процессов;

•палеонтология;

•материалы и изделия со сложной внутренней структурой;

•дефектоскопия промышленных изделий

• неразрушающими методами.



ПАРТНЕРЫ

ОАО "ВНИПИвзрывгеофизика", г.Москва

ОАО "НПО ГИПО", г.Казань

ОАО "IntroVision", г. Москва

ОАО "Российские космические системы", г. Москва

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва;

ЗАО "Геологика", г. Новосибирск