

Ведущие научные школы

В Институте успешно работают научные школы, две из них имеют гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ РФ. Это научные школы: академиком А.Э. Конторовича и М.И. Эпова.

Ведущая научная школа Российской Федерации НШ-402.2014.5 «Фундаментальные и прикладные проблемы геологии нефти и газа нефтегазоносных провинций Сибири и ее арктических районов» академика А.Э. Конторовича.

Основные результаты исследований:

В рамках исследования Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции сделаны палеогеографические реконструкции, исследования региональных резервуаров нефти и газа, исследования по геохимии органического вещества и геохимии нафтидов, структурные и тектонические исследования осадочного чехла, исследования по гидрогеологии мезозоя Западно-Сибирского бассейна. Особый интерес вызывают работы, направленные на изучение перспектив нефтегазоносности арктических территорий и акваторий Сибири.

Специальный цикл работ был посвящен геологии, тектонике, органической геохимии и нефтегазоносности палеозоя Западной Сибири.

Исследования Лено-Тунгусской нефтегазоносной провинции включали исследования по геологии, структурно-тектоническим реконструкциям, органической геохимии; исследования по гидрогеологии и геотермии; исследования, направленные на оценку перспектив нефтегазоносности.

Специальное исследование было посвящено долгосрочному развитию нефтегазового комплекса России.

Был выполнен специальный цикл исследований по геолого-экономической оценке ресурсов углеводородов.

Специальный цикл исследований экономической группы научной школы был посвящен состоянию, перспективам и проблемам развития нефтегазового комплекса России.

Ведущая научная школа НШ-944.2014.5 «Электродинамика геологических сред при решении задач региональной, разведочной, промысловой и инженерной геофизики» академика М.И. Эпова.

Научно-исследовательские работы по проекту посвящены развитию электродинамики геологических сред на основе векторного метода конечных элементов и натуральных лабораторных экспериментов для выявления новых возможностей создания высокоэффективных технологий исследования горных пород применительно к поиску и разведке месторождений углеводородов.

Результаты работ, полученные в 2015 г., связаны с изучением эффекта частотной дисперсии диэлектрической проницаемости на основе математического моделирования переменного электромагнитного поля в пористых песчано-глинистых отложениях, содержащих электролиты и полярные жидкости, и его выявлением при проведении лабораторных экспериментов. Выполнено численное моделирование и анализ электрофизических свойств на переменном токе в многомасштабной горной породе. На основе математического моделирования изучены и проанализированы возможности применения конденсаторной ячейки для измерения спектров диэлектрической проницаемости горных пород. На основе этих результатов будет расширена модельная и методическая база интерпретации геофизических данных, что позволит учитывать реальную сложность геологических объектов