

Молодое поколение ученых Химфизики

Никитин Алексей Витальевич, к.х.н, с.н.с.,

Лаборатория окисления углеводородов ФИЦ ХФ РАН

34 статьи, индексируемые в Scopus и WOS. Индекс Хирша – 7. Дважды лауреат стипендии Президента РФ, дипломант салона изобретений и инновационных технологий «Архимед-2015, 2016, 2020», победитель программы УМНИК, награжден дипломом «100 лучших изобретений России», член Ученого совета ФИЦ ХФ РАН 2017-2019 гг.

Работа Никитина А.В. связана с разработкой энергоэффективной газофазной технологий матричной конверсии углеводородов. Результаты работ открывают возможность создания принципиально нового типа более высокопроизводительных и рентабельных технологических процессов конверсии природных, попутных и нефтезаводских газов в водород или синтез-газ с возможностью дальнейшего получения ценных нефтехимических продуктов. Разработанные технологии позволят создать рентабельные газохимические установки глубокой переработки огромных мировых ресурсов газообразного углеводородного сырья в жидкие моторные топлива и разнообразные химические продукты.

Иванов Марк Витальевич, к.ф.-м.н., н.с., лаборатория физико-химических методов исследования, ИНЭПХФ им. В.Л. Тальрозе

34 статьи, индексируемые в Scopus и WOS. Индекс Хирша – 12. Исполнитель и руководитель различных грантов РФФИ, РФФИ. Лауреат стипендии для аспирантов МФТИ.

Работа Иванова М.В. относится к области вычислительной протеомики, в частности поиск и идентификация белков и пептидов с использованием баз данных, анализ каскадов белок-белковых взаимодействий на основе количественного профилирования протеомов, а также разработка биоинформатических ресурсов и создание алгоритмов для анализа хроматомасс-спектрометрических данных. С помощью метода, разработанного Ивановым М. можно ускорить получение масс-спектрометрических данных, что потенциально позволит использовать протеомный анализ в клинической диагностике заболеваний на ранних стадиях и поиске биомаркеров. В то время как один типичный протеомный эксперимент занимает порядка несколько часов работы хроматографа и масс-спектрометра, разработанный метод решает данную задачу за несколько минут – полное время эксперимента составляет 7 минут с пятиминутным хроматографическим градиентом.

Муравьев Никита Вадимович – к. т. н., с.н.с.

лаборатории энергетических материалов ФИЦ ХФ РАН

50 статей индексируемые в Scopus и WOS, 4 патента РФ на изобретение. Индекс Хирша - 15. Работы, выполненные под руководством Муравьева Н.В., отмечены премией Правительства Москвы молодым ученым и премией международного пиротехнического общества. Н.В. Муравьев входит в состав редколлегии журнала FirePhysChem (Elsevier).

Область научных интересов Муравьева Н.В. относится к совершенствованию экспериментальных и расчетных методов термического анализа, гетерогенной химической кинетике и термокинетическому анализу, исследованию процессов горения смесевых

высокоэнергетических композиций и агломерации металлического горючего, разработке наноразмерных энергетических материалов, в т.ч. металлов, окислителей, энергетических добавок и катализаторов.

Совет Молодых Ученых ФИЦ ХФ РАН