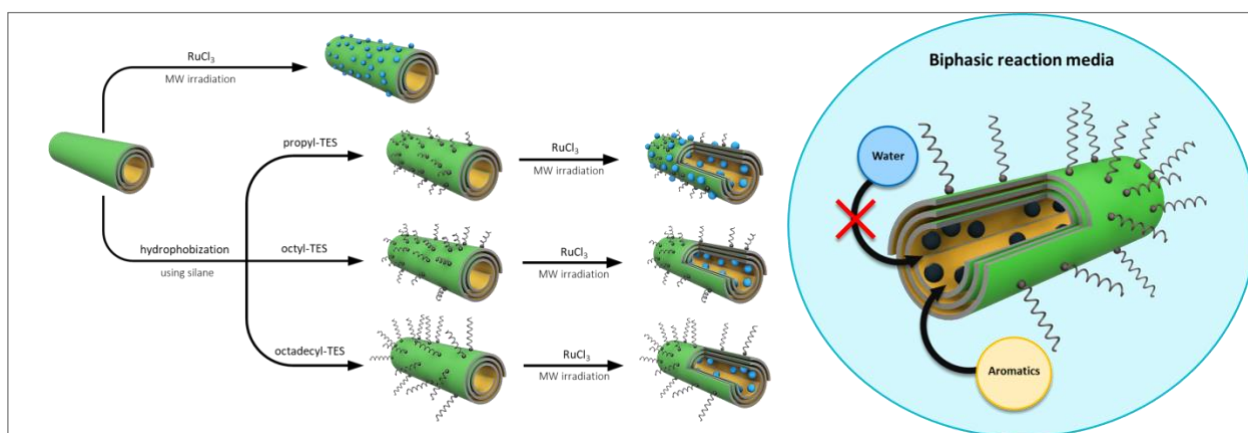


Ученые Губкинского университета разработали инновационные катализаторы на основе природных нанотрубок

г. Москва 26.10.2020. 12:00

Сотрудники кафедры физической и коллоидной химии Губкинского университета создали рутений-содержащие катализаторы на основе природных нанотрубок, состоящих из алюминия, кремния и кислорода, защищенных от негативного воздействия воды.

Ключевой особенностью разработки является расположение частиц активного компонента внутри нанотрубок, внешняя поверхность которых покрыта органическими молекулами, не взаимодействующими с водой, что защищает благородный металл от дезактивации. Исследования показали, что такие системы выступают в качестве «нанореакторов» и позволяют эффективно трансформировать углеводородные молекулы даже в присутствии воды, что особенно перспективно для создания новых отечественных технологий переработки возобновляемого сырья – бионефти.



Данная разработка может быть использована для получения катализаторов, которые позволяют перерабатывать обводненное сырье, а также улучшать качество моторных топлив. Продолжение работ в этой области позволит не только производить катализаторы с улучшенными эксплуатационными характеристиками, но и расширить спектр задач отечественной индустрии наноматериалов.

Результаты [опубликованы](#) в международном журнале *Catalysis Today* и [поддержаны](#) Правительственной программой Мегагрантов под руководством ведущих ученых мирового уровня.

Справочная информация

Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина основан в 1930 году академиком И. М. Губкиным и является головным вузом в системе нефтегазового образования России.

Университет осуществляет обучение по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, осуществляет прием по целевым направлениям, имеются подготовительные курсы, аспирантура, докторантура и более 270 программ дополнительного профессионального образования. Обучение студентов ведётся по 19 направлениям подготовки бакалавров, 60 магистерским программам и 8 программам специалитета. Реализуется 8 программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Совместно с зарубежными университетами реализуется 9 образовательных программ магистратуры.

В составе университета – 12 факультетов, 84 кафедры, в том числе 20 базовых кафедр, учебный военный центр, студенческий городок из 5 многоэтажных корпусов на 4054 мест, а также 2 филиала (в г. Оренбург и в г. Ташкент, Республика Узбекистан), 4 базы практик в Тверской, Оренбургской областях и в Крыму. Профессорско-преподавательский состав – 800 человек. За 2018 год сотрудниками университета опубликовано 1130 статей, индексируемых российскими и зарубежными базами. Университетом разработано 32 собственных образовательных стандарта. С 2008 года ректором является доктор экономических наук, профессор Виктор Георгиевич Мартынов.

Общая численность студентов включая филиалы составляет более 11 000 человек. За счёт средств федерального бюджета по всем формам обучения обучается около 60% студентов. В университете обучается около 2200 иностранных студентов из 56 стран, в том числе из Китая, Вьетнама, Венесуэлы, Боливии, Нигерии, Казахстана, Узбекистана, Белоруссии.

Программы подготовки бакалавров по направлению «Нефтегазовое дело» в 2016 году прошли международную аккредитацию и получили европейский знак качества инженерного образования.

Показатель «Научно-исследовательская деятельность» составляет 939,92 тысяч рублей на одного научно-педагогического работника, что в 7 раз превышает пороговое значение для вузов России.

По данным Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) университет входит в первую пятерку технических вузов по показателю индекс Хирша (110).

Университет входит в консорциум, созданный совместно МФТИ, МГУ и Сколковским институтом науки и технологий (Сколтех) при участии ПАО «Газпром нефть» в качестве бизнес-партнёра. Подобная форма интеграции действует также с компаниями ПАО «Лукойл» и АО «Зарубежнефть».

Среди наиболее важных зарубежных партнёров университета – университеты и компании из Австрии, Франции, Норвегии, КНР, США, Великобритании, Германии.

Университет входит в десятку лучших технических вузов страны по качеству бюджетного приема. Университет входит в тройку лучших вузов в рейтинге эффективности вузов по результатам Мониторинга Минобрнауки России за 2018 год, а также в число 16 лучших нефтегазовых университетов мира по версии Мирового нефтяного совета. За 2017 год в рейтинге Минобрнауки России и Пенсионного фонда РФ у выпускников Губкинского университета самая высокая стартовая зарплата по стране. Университет стабильно входит в тройку лидеров по востребованности выпускников российских университетов у работодателей во версии рейтинга «РА-Эксперт», а также занимает 5-е место среди российских вузов и 256-е место в общем зачёте ежегодного международного рейтинга 500 лучших вузов мира Global World Communicator (GWC). Также Губкинский университет входит в десятку лидеров рейтинга «Российские вузы глазами студентов» МИА «Россия сегодня». Согласно рейтингу Quacquarelli Symonds (QS) University Rankings: BRICS университет вошел в ТОП-30 российских вузов, представленных в общем списке университетов стран БРИКС. Губкинский университет вошел в 8 ведущих российских вузов, попавших в ТОП-100 предметного рейтинга QS World University Rankings by Subject. В рейтинге Round University Ranking (RUR) университет входит в десятку российских вузов по качеству преподавания и научно-исследовательской деятельности. Университет ежегодно получает награду за лучшую систему поддержки студенческого творчества в стране. В 2018 году университет вошел в ТОП-8 лучших образовательных учреждений по версии журнала Forbes.

Отдел связи с общественностью

Азамат Нурашов 8 916 040 79 27

Глеб Есипов 8 985 904 89 41

press@gubkin.ru