

01.10.2021

Наукоемкие инвестиции в цифровое матмоделирование ускорят разработку новых материалов в 2 раза

30 сентября на площадке НИТУ «МИСиС» успешно стартовал образовательный трек Группы «РОСНАНО» по цифровому моделированию новых материалов.

Проект «Материаловеды 2.0. От науки к продуктам и технологиям» инициирован Центром компетенций цифрового моделирования новых материалов Группы и состоялся под эгидой мероприятий «Года науки и технологий».

По мнению экспертов Группы, именно разработка и внедрение новых материалов предоставит компаниям настоящее конкурентное преимущество.

«Сегодня мы говорим о математическом моделировании. Верю в то, что в результате наших инициатив наука и технологии станут доступными и понятными как для инвестиций, так и для каждого человека. Мы видим будущее в широком применении алгоритмов математического моделирования новых материалов. В приоритете – универсальные алгоритмы, которые позволят за счет выявления закономерностей направлять ресурс и инвестиции в создание новых материалов и производных от уже имеющихся», – отметил Председатель Правления Группы «РОСНАНО» **Сергей Куликов**.

В настоящее время на полный цикл разработки и запуска производства нового материала в среднем уходит порядка 10 лет. Применение алгоритмов матмоделирования поможет ускорить эти сроки почти в 2 раза и снизить объемы затрат в 3 раза.

Ключевой проблемой математического моделирования новых материалов является разобщенность данных. Они находятся в разных исследовательских организациях, их невозможно скомпилировать между собой, сделать совместный анализ или вынести определенные закономерности.

По общей оценке, Россия сейчас находится на 3 месте в мире по объемам баз данных свойств веществ и материалов. При этом большая часть из этих данных некоммерциализируема. На рынках США, Европы и Китая успешно



развиваются компании, предоставляющие доступ к качественным и верифицированным данным. Общая оценка мирового рынка данных свойств веществ и материалов \$1,25 млрд.

В ближайшее время Группа «РОСНАНО» планирует выйти с проектами нормативных инициатив по созданию общей цифровой платформы свойств данных веществ, технологий их моделирования и интеллектуальных прав.

Образовательный трек открыла лекция профессора **Артема Оганова** «Вызовы XXI века в области создания новых материалов», которая прошла в гибридном формате и собрала более 1800 онлайн-слушателей.

«Являясь сегодня лидером среди российских университетов в области материаловедения, НИТУ «МИСиС» совместно с одним из ключевых партнеров – компанией «РОСНАНО» – реализует множество научно-исследовательских и просветительских проектов, в числе которых Science Slam, «Рождественские лекции», студенческие Дни науки. Поэтому не случайно, что новая программа «Материаловеды 2.0. От науки к продуктам и технологиям» стартует в нашем университете и открывает ее доктор физико-математических наук, профессор РАН, заведующий кафедрой материаловедения полупроводников и диэлектриков НИТУ «МИСиС» Артем Оганов. На протяжении более чем вековой истории нашего университета здесь трудились выдающиеся ученые-материаловеды – основатели научных школ, нобелевские лауреаты, – работу которых сегодня продолжают молодые исследователи. И мы будем рады видеть в их числе лидеров новой программы «РОСНАНО», специалистов в области создания и использования новых материалов», – сказал первый проректор НИТУ «МИСиС» **Сергей Салихов**.

Проект продлится с 1 октября по 10 декабря 2021 года.

Следующий этап состоится в течение октября и ноября на образовательной платформе edunano.ru. Участники пройдут обучение под руководством преподавателей и менторов. Регистрация до 7 октября.

Победители смогут представить свои разработки в декабре в Образовательном центре «Сириус» и поучаствовать в программе Международного Конгресса молодых ученых. Лучшие команды получат поддержку на реализацию разработанных проектов.



В Группу «РОСНАНО» входят акционерное общество «РОСНАНО», Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «РОСНАНО» и Фонд инфраструктурных и образовательных программ. Благодаря инвестициям Группы «РОСНАНО» работает 138 предприятий и R&D центров в 37 регионах России.

Подробнее — www.rusnano.com

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обращайтесь:

Пресс-служба Группы «РОСНАНО»

Тел. +7 (495) 988-5677, press@rusnano.com