Создание НОЦ «Аддитивные технологии» – выход на передовой уровень сотрудничества Политеха с Китаем

Проблема поиска альтернативных источников энергии объединяет организации и компании по всему миру. Проводятся совместные исследования, тестируются и внедряются разработки, происходит постоянный анализ данных и их обработка. Особенно остро данная проблема стоит перед густонаселенными городами и странами, где используется огромное количество бензиновых и дизельных двигателей, и актуальным вопросом является сохранение экологии.

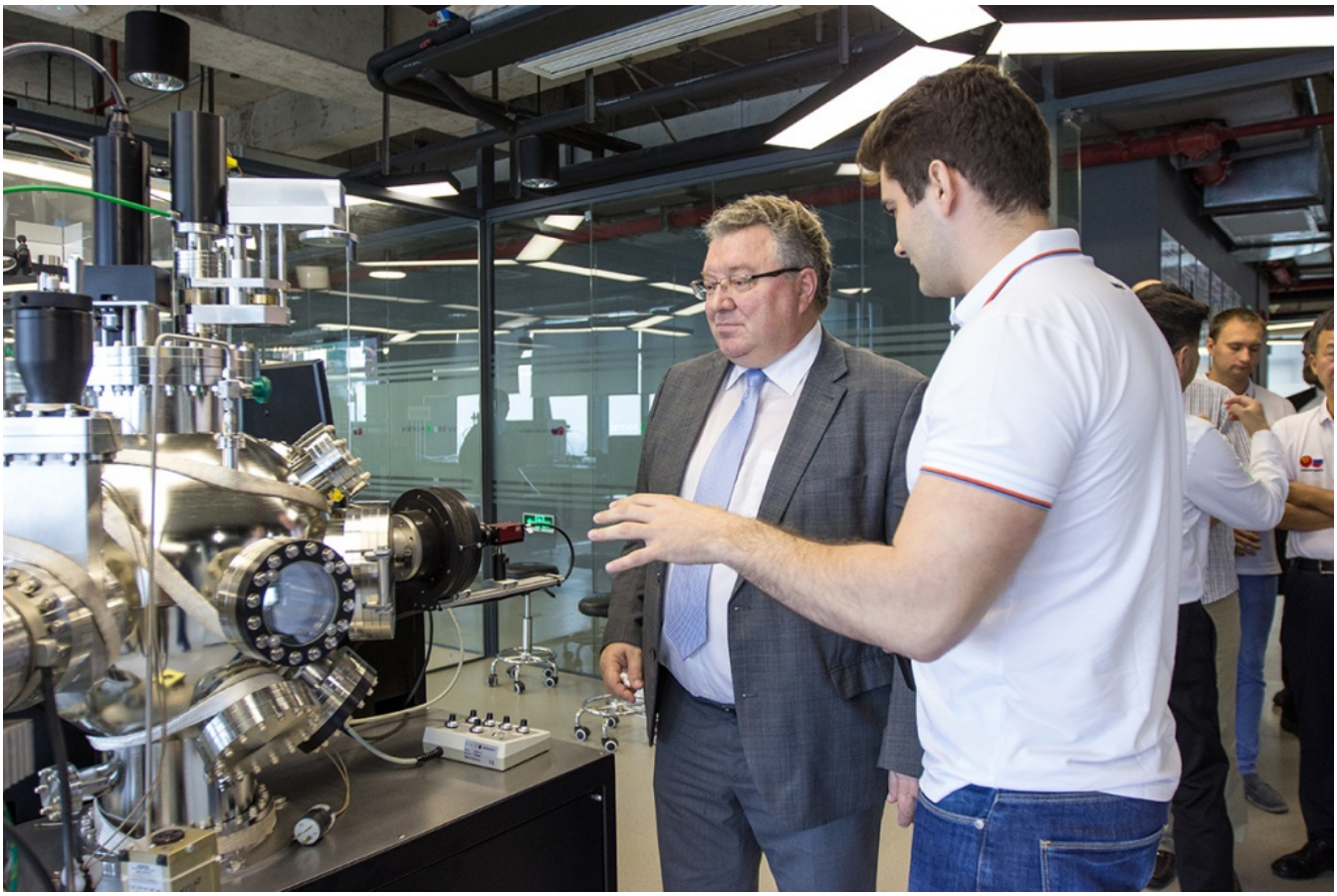
Российско-китайское сотрудничество затрагивает различные сферы науки, технологий и бизнеса, а также не оставляет без внимания области, связанные с решением экологических проблем и сохранением энергии. Так, в 2011 году Санкт-Петербургский политехнический университет Петра великого и китайская компания TSE Technology заключили договор по разработке жидко-фазной технологии получения катодных материалов на основе соединения Li_2FeSiO_4 для литий-ионных аккумуляторов. Работы в рамках договора были успешно выполнены и по их окончании были получены результаты, заинтересовавшие китайского партнера.

Важным событием в рамках действующего договора стало открытие по инициативе директора ИММиТ проф. А.А. Поповича в 2012 году совместной российско-китайской научно-исследовательской лаборатории «Функциональные материалы», которое прошло при поддержке компании TSE Technology Co., Ltd. (г. Вэйхай, КНР), Харбинского технического университета и при участии ректора СПбПУ А.И. Рудского. Совместная научно-исследовательская работа была продолжена в 2014-2016 гг. после получения финансирования по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».

В рамках выполняемого соглашения в 2015 году генеральный директор компании TSE Technology Ван Циншен защитил кандидатскую диссертацию под руководством А.А. Поповича, тема которой была связана с разработкой перспективных материалов для литий-ионных аккумуляторов.

За пять лет совместной научной деятельности международная команда, состоящая из специалистов Политехнического университета, в первую очередь – ИММиТ, работающих в российско-китайской лаборатории «Функциональные материалы», и представителей компании TSE Technology, достигла успешных результатов, что послужило основанием для создания совместного инновационного центра «Наука – Технологии». Договор был подписан 21 апреля 2016 года ректором СПбПУ, академиком РАН А.И.

Рудским и президентом компании ENV(Beijing) New Energy Technology Research Institute Co., Ltd Ван Хуа.



Решение о расширении направлений совместной научно-исследовательской деятельности потребовало усовершенствовать структуру взаимодействия. 8 июня 2017 года в рамках визита официальной делегации СПбПУ во главе с ректором А.И. Рудским в КНР в городе Чансин провинции Чжецзян был открыт совместный НОЦ «Аддитивные технологии». Особые усилия по организации и созданию Центра приложил директор ИММиТ А.А. Попович и его команда. Центр оснащен новейшим полупромышленным и экспериментальным оборудованием по производству изделий методами аддитивных технологий. В рамках открытия Центра прошла процедура подписания двух договоров: «Создание новых нанокомпозиционных материалов для литий-ионных аккумуляторов, способных работать при высоких скоростях заряд/разряд» и «Разработка технологии получения высоколегированных порошковых сплавов из вторичного сырья (стружки) для аддитивного производства». Данные договора подразумевают общее финансирование в размере 80 000 000 рублей на 3 года. Выполнение работ предполагается вести силами ИММиТ, возглавляемого проф. А.А. Поповичем.

Важно отметить роль президента компании ENV г-на Ван Хуа, который на основании своей деловой интуиции принял решение о вложении существенных средств как в создание научно-технологического

исследовательского института, так и в строительство завода стоимостью более 2 млрд юаней с планируемой мощностью производства аккумуляторов более 35 млн ампер-часов. При этом благодаря своей деловой активности китайские партнеры Политехнического университета еще на ранней стадии научных исследований задумались об их дальнейшей коммерциализации и воплощении научных идей в реальном и очень нужном продукте.

Наряду с совместной работой по направлениям литий-ионных аккумуляторов, функциональных материалов и аддитивных технологий актуальным остается вопрос подготовки высококвалифицированных кадров. В связи с этим 8 июня 2017 года в г. Чансин директором ИММиТ А.А. Поповичем, генеральным директором компании ENV Ван Циншеном и деканом факультета Материаловедения Чжецзянского Университета Ханом Гаожоном было подписано соглашение о сотрудничестве. В рамках данного соглашения компания ENV как индустриальный партнер выступает в роли заказчика будущих кадров, а также представляет собой перспективную площадку для прохождения научно-исследовательской практики, что является важным аспектом для реализации и продвижения научных амбиций магистров. Планируется, что СПбПУ и Чжецзянский университет будут производить отбор студентов, которые в дальнейшем будут обучаться по совместной образовательной программе, реализуемой двумя вузами.

«Сотрудничество России и Китайской Народной Республики должно

развиваться по глобальным направлениям науки и образования. Подготовка высококлассных специалистов, способных работать на передовых производственных линиях, успешно сочетая исследовательскую, проектную и предпринимательскую деятельность, – важная задача, которая стоит сейчас перед нами. Мы очень бережно относимся к партнерским отношениям с вузами, организациями и компаниями Китая и взаимодействию с нашими китайскими коллегами, и стремимся расширять и углублять сотрудничество по обоим направлениям», – отметил ректор СПбПУ, академик РАН А.И. Рудской.

Материал подготовлен Международными службами СПбПУ

Дата публикации: 2017.06.21

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям