Работа Представительства СПбПУ в Шанхае набирает обороты: за углеродом – будущее

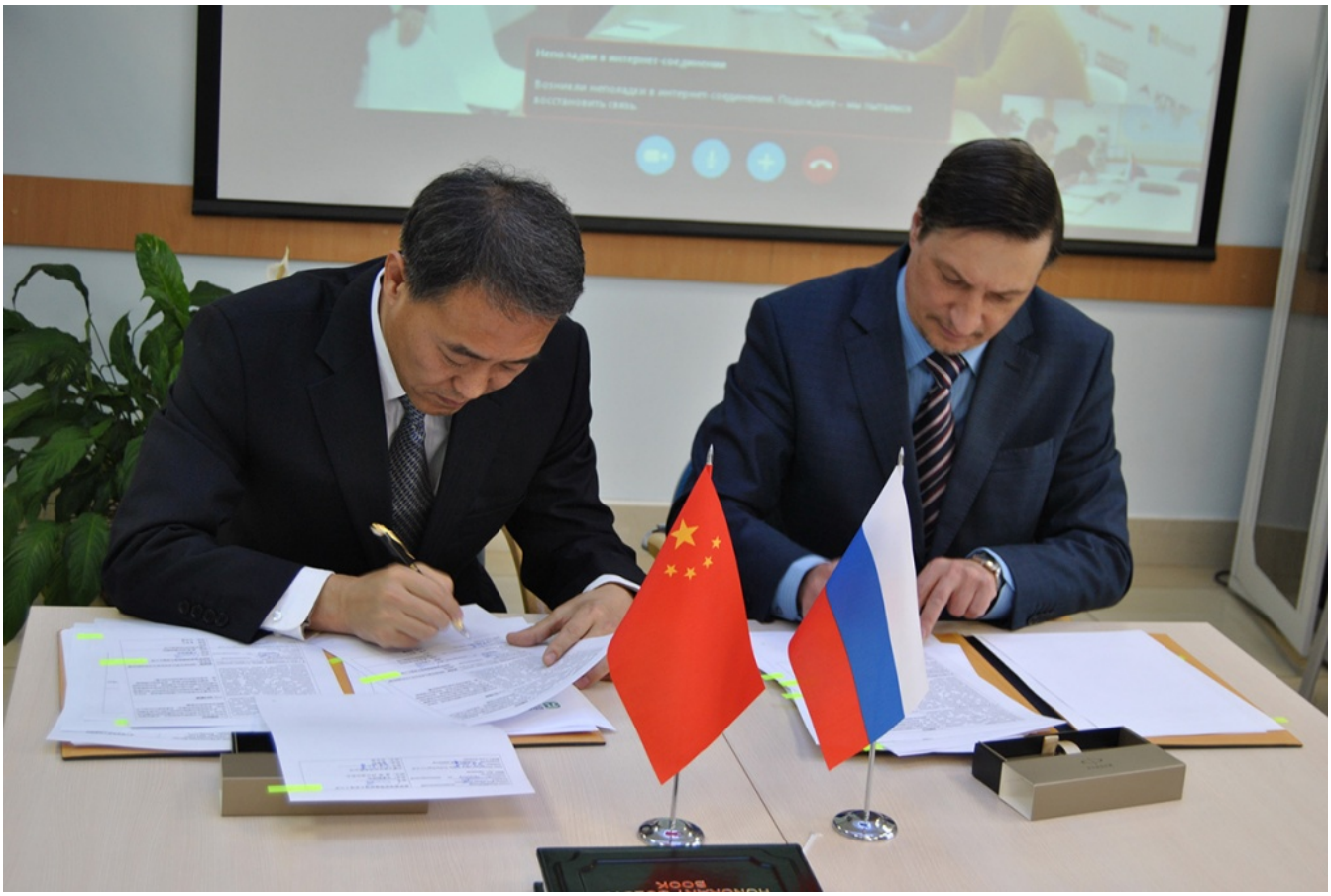
Выход на технологический рынок Китая – задача непростая. Именно она стала первостепенной для сотрудников Представительства СПбПУ в Шанхае и международных служб вуза, которые понимают: в работе с компаниями Поднебесной нельзя целиком и полностью опираться на опыт европейских стран. Здесь – своя специфика, которую важно учитывать и применять.

С осени 2016 года рабочая группа сотрудников Представительства и международных служб СПбПУ сфокусировала внимание на одном из важнейших ключевых направлений научно-технологического развития – новых материалах и углеродных технологиях. Правительство КНР финансирует масштабный национальный проект в этой области – создание Углеродной Долины Внутренней Монголии, аналог Кремниевой долины в Калифорнии, в которой планируется сосредоточить науку, производство, инновации, связанные с применением новых материалов на основе углерода.

Крупнейшие компании Китая, в частности концерн Suzhou Dade Carbon Nanotechnology Co. (далее – Dade Tech; подробнее – см.: Для справки),

фокусируют свое внимание на участии в этом национальном проекте и привлекают партнеров мирового уровня для международной коллаборации по данной тематике. Будучи мировым лидером по производству фуллеренов, корпорация Dade Tech через Представительство СПбПУ в Шанхае получила возможность вступить в контакт с научными лабораториями Политеха и начать содержательное обсуждение предполагаемых исследовательских работ. Совместная работа по подготовке технического задания на исследовательский проект предварялась заключением соглашения о неразглашении (декабрь 2016 г.), без чего в принципе не обходятся ни одни серьезные коммерческие переговоры с китайскими компаниями.

16 марта 2017 года состоялся визит совместной делегации концерна Dade Tech и корпорации Inner Mongolia Carbon Valley Technology Co. в СПбПУ, целью которого стало подписание Соглашения о научно-исследовательской работе на основании согласованного ранее технического задания. Тематикой проекта стало исследование возможности создания новых композитных материалов на основе алюминия и меди, армированных фуллеренами.



По словам проректора по международной деятельности СПбПУ Д.Г. АРСЕНЬЕВА, данное соглашение стало не просто контрактом на выполнение стандартных услуг, а фактически отражает развитие важного как для России, так и для Китая научного фронтира: «Это большой прорыв для Санкт-

Петербургского политехнического университета Петра Великого. Учитывая статус Политеха как одного из ведущих российских вузов, китайские партнеры приглашают наш университет к участию в национальном высокотехнологичном проекте, финансируя проведение научных работ на самом переднем крае науки и предоставляя возможность выполнить уникальные разработки».

«Этот проект дает широкие перспективы для развития Политехнического университета, – уверен руководитель коллектива исполнителей, директор НТК “Материалы и технологии” О.В. ТОЛОЧКО. – Мы имеем возможность применять углеродные технологии в разнообразных областях – электронике, инженерии, медицине. Предыдущее столетие базировалось на кремнии, а XXI век станет веком углерода и технологий с его использованием. За углеродом – будущее!».

Напомним, что с китайскими компаниями Представительство СПбПУ в Шанхае активно взаимодействует с момента своего открытия. На сегодняшний день ведутся переговоры по ряду проектов на выполнение научно-исследовательских работ по нескольким направлениям. Значительным результатом для СПбПУ явился выход на рынок автомобильной промышленности Китая. Так, в декабре 2016 года Политех заключил первый контракт с автомобильной компанией Hunan Changfeng Leopaard Automobile Co. на проектирование деталей корпуса автомобиля, а в этом месяце подписан крупный контракт с китайским автомобильным гигантом – компанией Chery. Основным драйвером развития этого важнейшего технологического направления выступает проректор по перспективным проектам СПбПУ А.И. Боровков.

Зная специфику работы на рынке Китая и учитывая особенности китайского законодательства, необходимо подчеркнуть профессионализм сотрудников Представительства СПбПУ в Шанхае, международных служб и представителей научных групп и институтов. «Безусловно, слаженная работа коллектива играет важную роль, – подтверждает Д.Г. АРСЕНЬЕВ. – В реализацию этих проектов вовлечено существенное количество китайскоговорящих сотрудников, например таких, как специалист Инжинирингового центра Алексей Куликов и другие его коллеги, а также четкая координация работы, за что мы очень благодарны руководителю Представительства госпоже Су Цзин. Все это позволило нам в столь короткие сроки достичь значительных практических результатов».

Для справки:

Suzhou Dade Carbon Nanotechnology Co. (Dade Tech) – одна из ведущих корпораций Азии, объединяющая несколько компаний. Основным направлением деятельности Dade Tech является разработка, исследование и продажа фуллеренов углеродных наноматериалов. Корпорация владеет независимой интеллектуальной собственностью по методам подготовки и очистки фуллеренов, что является большим прорывом для Китая в области промышленности, связанной с фуллеренами.

По производству фуллеренов Dade Tech является лидером не только на китайском, но и на мировом рынке. Для того чтобы понять, что такое фуллерен, представьте себе футбольный мяч. Именно такую форму – форму усеченного икосаэдра – имеет эта молекула, состоящая из 60 атомов углерода. Она идеально симметрична. Свое название фуллерен получил в честь выдающегося философа и изобретателя Бакминстера Фуллера. Фуллерены применяются в разнообразных областях науки и техники: при разработке новых технологий в медицине, микроэлектронике, создании ультрапрочных материалов, аккумуляторов и электрических батарей, кроме того, они являются мощнейшими антиоксидантами и показали себя эффективными средствами в лечении вируса иммунодефицита человека.

Dade Tech активно сотрудничает с Монгольской углеродной долиной. Одна производственная линия компании может реализовать 100 кг фуллерена в год. В 2011 году корпорация сделала прорыв в базовой технологии очистки фуллеренов и реализовала технологию 99,9%-ной очистки C_{60}.

Материал подготовлен международными службами СПбПУ

Дата публикации: 2017.03.17

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям