Командный зачет: пять международных грантов в копилке Политеха

Участие СПбПУ в проектах международного уровня – отдельный предмет гордости нашего университета. В первом полугодии 2017 года копилка Политеха пополнилась сразу несколькими громкими победами, и это большой успех.

«Международная проектная деятельность – отдельная важная задача, на которую обращено особое внимание Международных служб в последние годы. Для успешного участия в фандрайзинге на международной арене необходимо обладать компетенциями проектной работы, держать связь с разветвленной сетью партнерских университетов, вести постоянный мониторинг международных фондов и программ. Столь же важно анализировать получаемые экспертные оценки и заключения, чтобы в дальнейшем, в тесной работе с научными группами СПбПУ было возможно повысить качество будущих проектов и шансы на успех. За последние три года резко возросло количество заявок по международной проектной деятельности, подаваемых СПбПУ, количество выигрываемых проектов тоже радует», – отмечает проректор по международной деятельности СПбПУ

Д.Г. АРСЕНЬЕВ.

Так, совместно с партнерами из Института технологий Мадраса (IITM) в рамках конкурса РФФИ команда Политеха выиграла проект «Разработка и характеризация новых материалов для устройств хранения энергии конденсаторного типа». Целью проекта является создание новых диэлектрических материалов для применения в устройствах хранения энергии конденсаторного типа и выявление фундаментальных микроскопических механизмов, влияющих на их практически значимые свойства при высоких температурах. Основная категория таких материалов – антисегнетоэлектрические кристаллы и керамики, осуществляющие запасание и отдачу энергии за счет индуцированных полем фазовых переходов между полярными и неполярными структурами. В ходе работы по проекту будут совместно применены наиболее новые методы синтеза керамик на основе полимерных прекурсоров и наиболее информативные методы исследования структуры и микроскопических процессов, основанные на рассеянии рентгеновского излучения в монокристаллах. Проект будет реализован на базе кафедры «Физическая электроника» ИФНиТ в 2017-2019 гг., руководителем научного коллектива стал зав. кафедрой, профессор А.В. ФИЛИМОНОВ.

Еще одна успешная заявка на двусторонний конкурс по линии ФЦП «Исследования и разработки» была подготовлена Политехническим университетом в кооперации с индийскими коллегами из Института технологий Бомбея (IITB). Конкурс финансируется совместно Минобрнауки России и Министерством науки и технологий Индии. Проект под названием «Технологии и инструментарий для надежного управления производственными участками Интернета вещей» будет реализован в 2017-2019 гг. коллективом исследователей Высшей школы программной инженерии ИКНТ под руководством проф. В.П. КОТЛЯРОВА. Определяющей тенденцией будущего материального производства товаров и услуг является использование интернет-сетей с сетецентрическим управлением. Такой подход бесспорно перспективен, но при условии, что сложные интеллектуальные сетецентрические системы будут обладать высокой надежностью и эффективностью функционирования. В настоящее время эта проблема является фундаментальной, поэтому основной фокус работы научной группы в рамках выигранного гранта будет направлен на исследование теории, разработку технологии и прототипа программного комплекса, обеспечивающего типовое решение по созданию надежных и эффективных производственных участков Интернета вещей.

Прекрасное развитие получило многолетнее сотрудничество СПбПУ с Техническим университетом Гамбурга (TUHH). Экология, биотехнологии и Life Science всегда были одним из ключевых направлений партнерства Политеха с немецкими коллегами. Достаточно вспомнить крупные совместные научные проекты в области переработки твердых бытовых отходов, реализованные в ходе рамочных программ ЕС некоторое время назад. В 2017 году поддержку и финансирование получил новый международный проект СПбПУ и TUHH «Разработка и внедрение инновационных биотехнологий переработки микроводорослей Chlorella sorokiniana и ряски Lemna minor», в котором участником с российской стороны выступает СПбПУ в лице Высшей школы биотехнологий и пищевых технологий. Руководитель научной группы исследователей – проф. Н.А. ПОЛИТАЕВА, заместитель директора ВШБТиПТ. Проект рассчитан на три года и позволяет провести значительный объем теоретических и экспериментальных исследований.

Важнейшим достижением Политеха стала победа коллектива Высшей школы промышленного менеджмента и экономики (ВШПМиЭ) в конкурсе проектов по программе Interreg Baltic Sea Region. Международный проект AREA21 «Районы умных городов региона Балтийского моря в 21 веке» (Baltic Smart City Areas for the 21st Century) будет реализован силами представительного европейского консорциума, который объединяет более 30 основных и ассоциированных партнеров – университеты, муниципальные и региональные организации, промышленные и технологические компании из Германии,

Финляндии, Швеции, Эстонии, России, Дании и Польши. Научный коллектив Политехнического университета, участвующий в проекте, возглавляет проф. В.А. ЛЕВЕНЦОВ, директор ВШПМиЭ. Проект AREA 21 направлен на гармонизацию подходов к повышению энергетической эффективности городов региона Балтийского моря путем разработки и реализации новых подходов и инструментов сотрудничества и энергетического планирования на уровне городских регионов. Местные и региональные органы власти девяти регионов Балтийского моря, включая Санкт-Петербург, будут сотрудничать с жителями, владельцами и пользователями зданий, энергетическими компаниями для поощрения структурных и поведенческих изменений на уровне городских районов в интересах энергоэффективности.

И, наконец, совсем недавно Политехнический университет получил официальное подтверждение о победе своей заявки на крупный международный проект в рамках программы Приграничного сотрудничества «Россия – Юго-Восточная Финляндия». Заявка «Энергоэффективные системы на основе возобновляемых источников энергии для арктических условий (EFREA)» была подана в консорциуме с давними партнерами СПбПУ – Лаппенрантским технологическим университетом и ГНЦ ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей». Целью проекта являются исследования и распространение знаний в области производства возобновляемой энергии в Арктике и разработки руководящих принципов, рекомендаций и учебных материалов по внедрению легких энергонезависимых, надежных, экологически безопасных и рентабельных конструкций, способных работать в экстремальных температурах, встречающихся в Арктике и в других изолированных районах.

В ходе реализации проекта будет произведена оценка возможности и применимости использования новых высокопрочных материалов и современных методов сварки для создания надежных конструкций для производства возобновляемой энергии. Со стороны СПбПУ это направление будет реализовано научной группой под руководством проф. С.Г. ПАРШИНА. Другая часть команды Политеха – коллектив, возглавляемый проф. В.В. ЕЛИСТРАТОВЫМ, директором НОЦ «Возобновляемые виды энергии и установки на их основе», – займется расчетами, моделированием и разработкой энергосистемы на основе возобновляемых источников энергии, которая будет способствовать безопасности и надежности инфраструктурных объектов, улучшит систему энергопередачи и снизит воздействие на окружающую среду в Арктическом регионе.

«На примере этой успешной заявки можно видеть важность грамотно построенной командной проектной работы на этапе предварительной подготовки. В проекте задействовано несколько научных групп Политехнического университета, и перед Международными службами стояла ключевая задача объединить всех исполнителей в одном проекте и учесть интересы каждого подразделения при достижении комплексных глобальных целей. Мы готовили этот проект около года, было проведено несколько рабочих встреч консорциума, проектных сессий. В результате удалось достигнуть сбалансированного плана работ, распределить дорожную карту

проекта между всеми партнерами с учетом компетенций, опыта и возможностей каждого. Отрадно видеть, что наша работа была оценена по достоинству европейскими экспертами», – отмечает начальник отдела международного межвузовского сотрудничества, координатор проекта EFREA Е.А. БЕЛЯЕВСКАЯ.

Подготовлено Международными службами СПбПУ

Дата публикации: 2017.07.28

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям