

## Сотрудничество с компанией BOSCH – новые перспективы для СПбПУ

Летом 2016 г. в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялась встреча с представителями компании Robert Bosch GmbH. В составе делегации – исполнительный руководитель (прикладные исследования и производственные технологии) Юрген Кишнер, старший руководитель (будущие компоненты и симуляционные методы) Клаус-Петер Шнелле, глава исследовательско-технологического офиса в России Тони Плешингер, эксперт с мировым именем по вопросам кавитации доктор Уве Ибен.



В мероприятии со стороны СПбПУ приняли участие начальник отдела международных научных и внешнеэкономических связей С.С. Антонов, доценты кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» Института прикладной математики и механики (ИПММ) А.А. Шмидт и Д.К. Зайцев и сотрудники международных служб.

Научно-исследовательский центр Bosch в Санкт-Петербурге был открыт в 2008 г. Руководство центра сразу же заявило о намерениях сотрудничать с

ведущими российскими научными организациями и университетами. Политехнический университет был на первых позициях приоритетного списка. Сегодня компания Robert Bosch GmbH является одним из стратегических партнеров СПбПУ.

«Наше эффективное сотрудничество – подтверждение неразрывной связи образовательного, научного и бизнес-подходов, особого видения взаимодействия на уровне реализации перспективных проектов, которые приносят пользу и СПбПУ и компании BOSCH, оказывают влияние на развитие научно-технической мысли. Лучшие студенты и аспиранты могут пройти стажировку в BOSCH и получить уникальный практический опыт, который высоко ценится на международном рынке труда», – говорит проректор по международной деятельности СПбПУ Д.Г. Арсеньев.



Действительно, современные университеты – это не только образовательные учреждения, но и крупные исследовательские центры, ориентированные на поддержку развития экономики и промышленности, интеграцию достижений во внешнее пространство и выполнение задач национального значения. Представители таких компаний, как Robert Bosch GmbH, поддерживают инициативные научные поиски молодых ученых, направленные на усиление конкурентных преимуществ и улучшение технологических показателей продукции, производимой компанией. По признанию специалистов BOSCH, приоритетная тема совместных исследований – кавитация.

«Эта область чрезвычайно важна при конструировании автомобилей. Сотрудничество с СПбПУ помогает нам решать сложнейшие задачи

клиентов», – пояснил руководитель Исследовательского-технологического офиса BOSCH в России Тони Плешингер.

Именно теме кавитации в рамках встречи было посвящено выступление аспиранта кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» Ильи Исаенко. Результаты его работы получили высокую оценку всех экспертов BOSCH и особенно доктора Уве Ибена, который считается одним из лучших специалистов по кавитации в мире.

Некоторое время назад Илья Исаенко проходил стажировку в компании BOSCH и познакомился с новейшими методиками экспериментальных и теоретических исследований.

«Главная цель моего исследования – разработка эффективных инженерных моделей для расчета течений кавитирующих жидкостей. Явление кавитации часто встречается в различных энергетических и транспортных системах, в судостроении (течение в турбинах, насосах, инжекторах, обтекание корабельных гребных винтов и т.д.), поэтому результаты этой разработки могут быть полезными для компаний и научных организаций, ведущих свою деятельность в этих областях», – рассказал Илья Исаенко.

Важно уточнить, что в стенах СПбПУ разрабатывалась модель кавитации под конкретный запрос BOSCH, с учетом определенных характеристик и технических параметров.

«Компанию в конечном итоге интересовала проблема кавитационной эрозии. Нужно было разработать модель кавитации, позволяющую отслеживать эволюцию отдельных кавитационных пузырьков, в том числе их коллапс, который и является одной из основных причин эрозии. Особо хочу отметить роль нашей кафедры. На кафедре создана атмосфера, способствующая получению студентами глубоких фундаментальных знаний и формированию у них мотивации к активной научной деятельности. Это обеспечило эффективный научный диалог с компанией BOSCH. У нас регулярно проходили телеконференции с доктором Уве Ибеном. Мы смогли существенно продвинуться в решении важной практической проблемы», – прокомментировал научный руководитель Ильи Исаенко, доцент кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» ИПММ к.ф.-м.н. А.А. Шмидт.

По словам начальника отдела международных научных и внешнеэкономических связей С.С. Антонова, высшие учебные заведения сегодня являются базовыми экспериментальными лабораториями для крупных и динамично развивающихся организаций.

«К нам приходят за решением сложных задач, требующих индивидуального осмысления. Можно сказать, что сегодня состоялась защита кандидатской диссертации Ильи Исаенко. На примере Ильи Исаенко мы отладили систему финансовой поддержки аспиранта, выстроили отношения между университетом и компанией с целью оптимизации затрат на оборудование. Илья проводил свои эксперименты, в том числе и на

уникальном оборудовании BOSCH. Такая практика возможна и для других молодых ученых», – подтверждает С.С. Антонов.

На переговорах в Ресурсном центре международной деятельности также обсуждались вопросы расширения совместной деятельности, генерации новых идей и разработок, состоялась презентация достижений кафедры «Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» ИПММ. Стоит отметить, что в этом отношении для компании BOSCH интересна разработка новых материалов, которые могут применяться, например, в аккумуляторных технологиях. В завершение партнерского мероприятия были представлены проекты SolutionLAB.

Мы уверены в долгосрочном сотрудничестве с компанией BOSCH, осуществлении стратегических планов и общих целей. Наш альянс – это объединение во имя инноваций. Желаем всем больших успехов!

### **Для справки:**

Группа компаний BOSCH (BOSCH GROUP) – ведущий мировой поставщик автомобильных и промышленных технологий, бытовой техники, электроинструментов, систем безопасности. Компания была основана немецким предпринимателем и инженером Робертом Бошем в 1886 г. в Штутгарте (Германия) как «Мастерская точной механики и электротехники». Сегодня BOSCH включает в себя ROBERT BOSCH GMBH и 440 дочерних предприятий и региональных представительств в 60 странах. Вместе с партнерами в сфере продаж и обслуживания группа компаний BOSCH представлена почти в 150 странах. Головной офис находится в Герлингене (Германия). В BOSCH работает примерно 360 тыс. человек.

Материал подготовлен Управлением международного сотрудничества  
СПбПУ

Дата публикации: 2016.09.01

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям