

## Скажи мне, кто твой друг: Технологический университет Граца

Мы продолжаем [серию публикаций](#) о [стратегических партнерах](#) Политехнического университета. Напомним, что в круг самых близких друзей Политеха входят 13 ведущих вузов мира. На них мы равняемся, с ними обмениваемся опытом и проводим совместные исследования, приглашаем студентов и преподавателей – укрепляем культурные и научные связи.



Технологический университет Граца (нем. [Technische Universität Graz](#); ТУ Грац) стал стратегическим партнером Политеха в 2013 году. Однако совместные проекты, академические обмены и научно-исследовательские работы начались гораздо раньше. В некотором смысле ТУ Грац и СПбПУ стояли у истоков сближения российского и австрийского высшего образования. Об истории сотрудничества с ТУ Грац, общем техническом языке и реализованных проектах, страсти к науке и любви к скорости – читайте в нашем материале.

**Наука. Страсть. Технология**

Именно такой девиз носит Технологический университет Граца, объясняя его тем, что студентов и сотрудников вуза объединяет страсть к естественным наукам и технологиям. А выстроенная взаимосвязь между фундаментальными и прикладными исследованиями делает ТУ Грац ведущим университетом Австрии по сотрудничеству с бизнесом и промышленностью.



Университет был основан в 1811 году эрцгерцогом Иоганном в столице федеративной земли Штирия – городе Граце, который по праву считается городом студентов, так как пятая часть его населения учится в вузах. Среди ключевых направлений ТУ Грац можно выделить машиностроение, электротехнику и энергетику, биотехнологии и гражданское строительство. Вуз концентрируется на программах магистратуры и аспирантуры, которые пользуются большим спросом на международном образовательном рынке.

Конечно, об уровне вуза говорят и его выпускники: Технологический университет Граца в разное время закончили всемирно известный ученый Никола ТЕСЛА, Нобелевский лауреат по химии Ричард ЦСИГМОНДИ, один из основоположников механики грунтов Карл ТЕРЦГАРИ, и многие другие. Сейчас университет входит в десятку лучших вузов Европы. Международная кооперация выступает одним из ключевых направлений деятельности вуза, так как для проведения серьезных исследований необходимы талантливые ученые, амбициозные идеи и многочисленные инфраструктурные, человеческие и финансовые ресурсы. Поэтому, как говорят в вузе, инновации

нуждаются в сотрудничестве.

## Первые на сближение

Технологический университет Граца стал первым австрийским вузом, подписавшим договор с советским высшим учебным заведением – Политехническим университетом, тогда еще именовавшимся Ленинградским политехническим институтом им. М.И. Калинина. Это произошло в 1985 году. Тогда же началась реализация совместных проектов в области электротехники и информационных технологий. В лабораториях ТУ Грац представители Электро-механического факультета (ныне – Институт энергетики и транспортных систем) вместе с австрийскими коллегами проводили НИР по расчетам электрических и электронных аппаратов, а ученые Факультета технической кибернетики (ныне – Институт компьютерных наук и технологий) занимались разработкой измерительных приборов. Со временем сфера совместных интересов расширилась и, помимо энергетики и информационных технологий, стала включать гражданское строительство, механику, исследование свойств материалов, и другое.



Чтобы вывести образовательные и научные связи на качественно новый уровень, в сентябре 2012 года в Политехническом университете был подписан [рамочный договор](#) о сотрудничестве с ТУ Грац. Тогда ректор австрийского вуза Харальд КАЙНЦ сказал: «Мы с вами говорим на одном –

техническом языке. Поэтому мы можем развивать наши научные исследования и реализовывать совместные образовательные программы».

Спустя год, в сентябре 2013-го, состоялся визит делегации СПбПУ во главе с ректором, академиком РАН А.И. РУДСКИМ в город Грац, где уже было подписано [соглашение о стратегическом партнерстве](#). «Этот документ направлен на развитие академического, научного и культурного сотрудничества между нашими вузами», – сказал тогда Андрей Иванович, подчеркнув необходимость организации и проведения научных семинаров и конференций, публикации статей в научных журналах, усиления академической мобильности.

### **От слов - к делу**

Подписание рамочного договора о сотрудничестве, а впоследствии и соглашения о стратегическом партнерстве стало толчком к запуску новых масштабных проектов. Так, было принято решение о создании Научно-исследовательского центра дизельного строения и трансмиссий (R&D Центра) между СПбПУ, ТУ Грац, ОАО «Звезда» и AVL List GmbH – крупнейшей в мире компанией по конструированию силовых установок, автомобилей и тракторов, а также испытательного оборудования. Договор был подписан в Смольном в присутствии губернатора Санкт-Петербурга Г.С. ПОЛТАВЧЕНКО.



Среди приоритетных задач центра – обучение студентов и молодых специалистов, проведение совместных научных исследований прикладного характера, а также коммерциализация и трансфер научных открытий в производство. [Комментируя](#) создание международного центра, директор программ по странам СНГ компании AVL List GmbH Жозеф МАЙЕР отметил: «Все необходимые для развития инновационные направления не могут быть покрыты силами одной компании, поэтому сотрудничество с университетами особенно важно. Это позволит получить хорошо образованные кадры, а все разработанные в университетах технологии найдут применение в различных областях – от традиционных двигателей внутреннего сгорания до электромобилей».



По этим тематикам был проведен ряд научных семинаров, более того, к совместным интересам добавились исследования в области лазерных и сварочных технологий: специалисты СПбПУ принимали участие в конференции по моделированию процессов сварки на исследовательских комплексах Gleeble и 10-м международном семинаре «Цифровой анализ свариваемости», проходившем в ТУ Грац.

### **Вы - к нам, мы - к вам**

Налаживание эффективного взаимодействия невозможно без знания инфраструктуры партнера и личного знакомства с учеными вуза –

необходимо погрузиться в его научно-исследовательскую и культурную среду. В связи с этим на регулярной основе проходят визиты представителей ректората университета, профессорско-преподавательского состава, студентов и аспирантов ТУ Грац в СПбПУ, и наоборот.



В 2014 году представительная делегация СПбПУ во главе с проректором по международной деятельности Д.Г. АРСЕНЬЕВЫМ [посетила Технологический университет Граца](#). Тогда обсуждался план интернационализации обоих университетов, включавший академическую мобильность, разработку и реализацию совместных магистерских программ, проведение научных исследований, и другое. Ректор ТУ Грац Харальд КАЙНЦ назвал такое взаимодействие «наукой без границ» и подчеркнул значение личных контактов ведущих ученых, когда рабочие встречи становятся фундаментом для совместных исследований и новых образовательных программ.

На следующий год делегация во главе с ректором Харальдом КАЙНЦЕМ [прибыла в Санкт-Петербург](#) для участия в семинаре «Эффективное развитие стратегического партнерства между СПбПУ и ТУ Грац». В рамках круглого стола коллеги обсудили совместные проекты – программы обучения в магистратуре и аспирантуре, программы двойных дипломов, взаимодействие по проведению зимних и летних школ. Например, директор института экспериментальной физики ТУ Грац [Вольфганг ЭРНСТ](#) является приглашенным профессором в Летние политехнические школы по

направлению [«Космические технологии»](#).



В 2016 году с лабораториями ТУ Грац ознакомились [делегации Института физики, нанотехнологий и телекоммуникаций \(ИФНиТ\)](#) и [студенты Института компьютерных наук и технологий \(ИКНТ\)](#). По итогам визита сотрудники ИФНиТ договорились с лабораторией электронной микроскопии и наноанализа о проведении совместных исследований. Ученые ТУ Грац заинтересовались разработками кафедры «Квантовая электроника» по изучению наночастиц в полидисперсных растворах и диагностике поверхностных структур оптическими методами. В то время как магистранты ИКНТ вместе с австрийскими студентами обсуждали технологии «умного» дома, знакомились с последними достижениями в области взаимодействия компьютера и человека, посещали лаборатории ТУ Грац. «Это было очень интересно! Нам продемонстрировали очки виртуальной реальности, систему интуитивного обслуживания кофемашины и научили использовать латинский алфавит с помощью тактильных ассоциаций», – поделилась впечатлениями студентка ИКНТ Айгуль БАТЫРОВА.



Институт компьютерных наук и технологий коллеги из ТУ Грац посетили совсем недавно – [летом этого года](#). Тогда представителям отдела международных отношений и программ мобильности ТУ Грац Барбаре БЁТТГЕР и Биргит БАУШТЭДТЕР, а также профессору Вольфгангу ЭРНСТУ продемонстрировали лаборатории ИКНТ, а студенты презентовали свои идеи и проекты в области моделирования и робототехники, мультисенсорной беспроводной системы и системы распознавания лиц. А в ИФНиТ профессор с российскими коллегами обсуждал совместные работы по исследованию различных материалов и наночастиц, а также спектроскопии.

### **На скорость и на бис**

Сотрудничество университетов не ограничивается строгими рамками академичности высшего образования – здесь есть место молодежным проектам и культурным инициативам. Во время одного из визитов в Австрию в составе делегации тогда еще студент 5-го курса ИЭиТС, а сегодня – замдиректора Молодежного конструкторско-технологического бюро, Евгений ЗАХЛЕБАЕВ обсуждал со студентами ТУ Грац создание гоночного болида и участие в молодежных соревнованиях «Формула студент». Опыта у австрийских студентов в этом деле предостаточно – гоночная команда существует в ТУ Грац более 10 лет.



Спустя год команда Polytech NCM создала [первый на Северо-Западе студенческий гоночный болид серии «Формула студент»](#), который впоследствии был [признан одним из лучших в России](#). Команда Политеха с гордостью презентовала свое детище ректору Харальду КАЙНЦУ. Он даже сел в машину и оценил ее техническое состояние. Теперь члены Молодежного конструкторско-технологического бюро приняли новый вызов: в рамках проекта [“Polytech Solar”](#) ребята строят солнцемобиль.



Ни для кого не секрет, что Австрия является родиной многих знаменитых композиторов, чьи имена знакомы нам с детства – Моцарт, Шуберт, Лист, Штраус... А еще именно в Австрии впервые прошли Всемирные хоровые игры под патронатом президента государства. Традиции хорового пения сильны и в Политехническом университете, поэтому уже на этапе подписания соглашения о сотрудничестве одним из пунктов совместной деятельности было проведение гастролей и организация выступлений творческих коллективов обоих вузов. В 2014 году молодежный хор «Полигимния» и студенческий коллектив народных инструментов дал концерт в стенах Технологического университета Граца. Выступление политехников вызвало непрекращающиеся овации, а для тех, кому не хватило места в зале, «Полигимния» спела на бис на главной лестнице и в фойе университета. Белый зал СПбПУ в свою очередь принимал [оркестр университетов города Граца](#), на котором присутствовала вице-губернатор Граца Мартина ШРЁК, а также представители Правительства и Законодательного Собрания Санкт-Петербурга.



## **И это не предел**

2019 год станет Годом российско-австрийских молодежных обменов. В связи с этим на [форуме Европейской ассоциации международного образования \(EAIE\)](#), который прошел в сентябре этого года в Севилье, международные службы СПбПУ и ТУ Грац обсуждали проведение совместного Международного молодежного форума.

*«Проектов и идей у нас много – и мы будем их активно претворять в жизнь, – заявил на прошедшей встрече с Харальдом КАЙНЦЕМ ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ. – Международная кооперация, тем более с таким стратегическим партнером, позволяет расширять и передавать самые последние достижения не только наших ученых, но и мировой науки, а это непреложное условие высокого качества образования».*

Материал подготовлен Медиа-центром. Текст: Илона ЖАБЕНКО

Дата публикации: 2017.10.05

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям