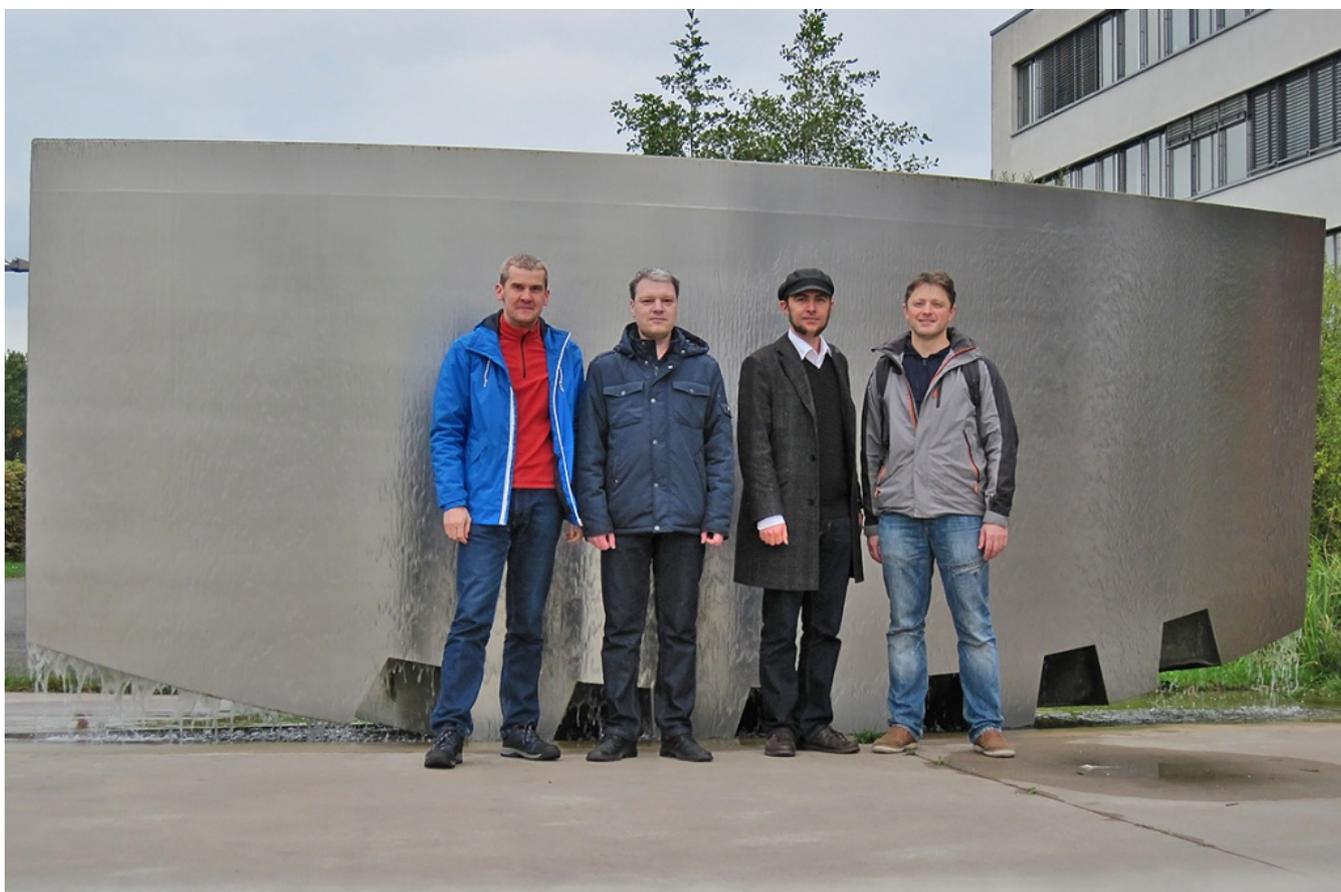


Что вы знаете о МЭМС: совместные исследования СПбПУ и ЛУГ в области микроэлектроники

Динамичное взаимодействие СПбПУ и Лейбниц университета Ганновера (ЛУГ) продолжается уже более 33 лет. Спектр сотрудничества между университетами постоянно увеличивается: так, в октябре сотрудники обоих вузов приняли участие в совместном семинаре по микромеханическим чувствительным элементам (Seminar on microsystem sensors and actuators within the strategic partnership of Leibniz University of Hannover and Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University). Политехнический университет представила команда научно-исследовательской лаборатории «Нано- и микросистемная техника» Объединенного научно-технологического института СПбПУ, со стороны ЛУГ выступили представители Института технологии микропроизводства.



Значительная часть семинара, который прошел на территории Лейбниц университета Ганновера, была посвящена последним мировым разработкам в области чувствительных элементов на основе МЭМС. Аббревиатура МЭМС (микроэлектромеханические системы) не получила широкого распространения в России, однако каждый из нас в повседневной жизни

использует массу устройств, основанных на базе микроэлектронных и микромеханических компонентов. К примеру, практически все современные смартфоны, планшеты и игровые консоли оснащены микромеханическим гироскопом. Именно благодаря этому прибору мы можем менять вид экрана с книжного на альбомный и играть в различные игры. Помимо потребительской электроники, МЭМС используются в таких сферах, как медицина, военная и автомобильная промышленность.



«Устройства на основе микроэлектромеханических систем применяются в различных областях. К примеру, уже сегодня ученые всерьез задумались над тем, чтобы использовать приборы на базе МЭМС в обычных смартфонах для определения уровня загрязненности воздуха. С этой проблемой столкнулись уже многие страны, и она требует решения», – отмечает научный сотрудник НИЛ «Нано- и микросистемная техника» И.М. КОМАРЕВЦЕВ.

В ходе семинара участники также обсудили вопросы сотрудничества СПбПУ и ЛУГ и определились с направлениями дальнейшей работы. Ими стали разработка технологий изготовления миниатюрных металлокерамических изделий микрофлюидики для аэродинамических и биомедицинских применений, технологий создания магнитных и оптических сенсоров различного назначения на базе МЭМС.

Подготовлено международными службами СПбПУ

Дата публикации: 2017.10.30

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)