

## Пресс-тур по исследовательским лабораториям СПбГПУ

**21 декабря пресс-служба Политехнического университета и медиацентр РИА Новости в Санкт-Петербурге провели пресс-тур по исследовательским лабораториям СПбГПУ, открытым в 2012 году.**



В пресс-туре приняли участие журналисты изданий «Санкт-Петербургские ведомости», «Наука и жизнь», «Инновации», «Коммерческие вести Санкт-Петербурга», представители информационных и фотоагентств, а также 2 съемочные группы телеканала «ТКТ ТВ».

**В первой части пресс-тура была организована экскурсия по научно-исследовательскому институту «Машиностроительные технологии», входящему в состав Объединенного научно-технологического института (ОНТИ) СПбГПУ.** Журналистов приветствовали исполнительный директор ОНТИ д.т.н., профессор **Анатолий Анатольевич Попович** и директор НИИ «Машиностроительные технологии» д.т.н. **Михаил Александрович Зленко**.

В НИИ машиностроительных технологий журналистам были продемонстрированы лаборатории измерений и оцифровки, САМ-технологий, вакуумного литья полимеров и вакуумного литья металлов и показан весь процесс создания детали от компьютерной модели до готового изделия.

А. А. Попович рассказал представителям СМИ об истории создания НИИ и обеспечения его необходимым оборудованием. Он подчеркнул, что НИИ

МашТех укомплектован уникальным оборудованием, аналогов которому нет ни в одном вузе РФ. В НИИ МашТех проводятся исследования в области аддитивных и литейных технологий, ЧПУ-обработки, оцифровки и реинжиниринга. Все это направлено на решение нескольких задач. Первая из них – подготовка и переподготовка специалистов для работы с передовыми технологиями на современном производстве. Участники пресс-тура стали свидетелями церемонии вручения дипломов специалистам различных предприятий, прошедших обучение по специальности «Аддитивные технологии».



«Для заказчика предельно важен временной фактор. Мы долго проводили мониторинг существующих технологических процессов и выбрали аддитивные технологии», ? объяснил А. А. Попович. На сегодняшний день аддитивные технологии (известные также как технологии послойного синтеза) являются наиболее быстрым, экономичным и эффективным способом разработки новых моделей и внедрения их в производство. Суть аддитивных технологий заключается в использовании компьютерного моделирования, что позволяет исключить из технологической цепочки производства этапы создания чертежа и полноразмерных физических моделей. Виртуальная 3d-модель, созданная в CAD-CAE-CAM-среде, напрямую передается в автоматизированные комплексы, которые создают изделие без участия человека. Таким образом, аддитивные технологии существенно сокращают процесс изготовления новых деталей – с нескольких месяцев до 3-4 дней – и повышают точность изготовления деталей. Как следствие, применение этих технологий позволяет на порядок ускорить цикл НИОКР, а в ряде случаев они уже активно применяются и для производства готовой продукции.

Еще одной задачей нового института является помощь промышленным предприятиям в разработке новых уникальных высокотехнологичных продуктов, что позволит оперативно создавать новые технологии на базе старых. Сокращение времени создания деталей и узлов позволит повысить конкурентоспособность российской продукции на мировом рынке. М.А.

Зленко подчеркнул, что уже получены заказы от ОАО «Климов».



**Во второй части пресс-тура представители СМИ посетили открытую 12 декабря Лабораторию молекулярной нейродегенерации на ул.Хлопина.** Создание ЛМН стало возможным благодаря победе в открытом конкурсе на получение грантов для господдержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских вузах (Постановление Правительства РФ № 220).

О возможностях ЛМН и планах на ближайшее время журналистам рассказала заместитель заведующего лабораторией, директор научно-образовательного центра «Фундаментальные основы медицинских и биомедицинских технологий», доктор физ-мат. наук **Ольга Леонардовна Власова**. Под руководством ведущего ученого проф. **Ильи Борисовича Безprozванного** группа ученых СПбГПУ исследует механизм работы мозга при нейродегенеративных заболеваниях, таких, как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона и других. Главная цель исследований состоит в выявлении изменений работы клеточных структур, при которых в межклеточное пространство попадает избыточное количество свободных ионов, нарушающих связь между нервными окончаниями. В планах ученых не только изучение механизма болезни, но и разработка высокоэффективных лекарств.



«Мы гордимся, что смогли создать лабораторию со всей инфраструктурой. Для этого был разработан специальный проект, учитывающий все потребности исследований в данном направлении», ? сказала О. Л. Власова. Исследования в ЛМН проводятся с помощью фотонного лазера, которым облучают предварительно окрашенные флуоресцентной краской клетки и срезы тканей. Так ученые наблюдают за процессами, протекающими в живой клетке. Все сотрудники лаборатории СПбГПУ прошли обучение в лаборатории И. Б. Беспрозванного в Юго-западном медицинском центре Университета Техаса для того, чтобы перенести опыт американских коллег в Санкт-Петербург.

**В завершение пресс-тура в зале заседаний Ученого совета СПбГПУ состоялась встреча журналистов с проректором по научной работе Дмитрием Юрьевичем Райчуком.** Во встрече также принял участие заведующий Лабораторией молекулярной нейродегенерации И. Б. Беспрозванный.

Д. Ю. Райчук поблагодарил журналистов за визит и представил краткий обзор научных достижений СПбГПУ. Дмитрий Юрьевич рассказал о реализации в университете крупных инфраструктурных проектов, в число которых входят НИИ «Машиностроительные технологии» и Лаборатория молекулярной нейродегенерации. Эти научно-исследовательские проекты стали итогом получения СПбГПУ федеральных мегагрантов, а также присвоения вузу статуса национального исследовательского университета. «ОНТИ, в помещениях которого вы сегодня побывали, был создан и продолжает наращивать свою мощь в университете в рамках программы развития вуза как национального исследовательского университета», ? объяснил Д. Ю. Райчук. Проректор также назвал региональные программы поддержки и развития науки, организуемые в Санкт-Петербурге Комитетом по науке и высшей школе и Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли совместно с Министерством образования и науки РФ. Д. Ю. Райчук уточнил, что региональные программы отличаются большей гибкостью и удобны для небольших научных коллективов.

Проректор упомянул и две новые перспективные программы, запущенные в 2012 году, – поддержку инновационных проектов и развитие центров научно-технического творчества в университетах (FabLab).



На брифинге журналисты задали представителям СПбГПУ интересующие их вопросы. Одним из самых актуальных стал вопрос о коммерческом результате научных исследований, проводимых в новых центрах и лабораториях вуза. Д. Ю. Райчук сказал, что федеральные мегагранты направлены на развитие, прежде всего, фундаментальных исследований и создание новых научных школ. На средства мегагрантов закупается необходимое оборудование, делается ремонт в помещении. Для получения же результатов, которые могут быть коммерчески использованы, может потребоваться 5-10 лет научных исследований. В ответе на вопрос о наиболее значимых научных достижениях Политехнического университета, Д. Ю. Райчук назвал разработку микро-турбо-детендерных генераторов для компании «Газпром-трансгаз», разработку новых типов автолиста для ОАО «Северсталь», а также новых лазерно-дуговых технологий сварки для нужд судостроения Санкт-Петербурга.

Журналистов интересовала и роль недавно открытой в СПбГПУ Лаборатории молекулярной нейродегенерации в ряду лабораторий и НИИ, занимающихся данной проблемой. Отвечая на вопрос, И. Б. Беспрозванный отметил, что в России в целом и Санкт-Петербурге в частности работают подобные лаборатории, а научные коллективы активно сотрудничают друг с другом. Так, налажены связи с Московской медицинской академией имени И.М. Сеченова, Санкт-петербургским государственным университетом и Казанским (приволжским) федеральным университетом.

### **От организаторов**

Организаторы пресс-тура благодарят руководство университета и лично

**Дмитрия Юрьевича Райчука** за всемерную помощь и поддержку на всех этапах подготовки и проведения этого специального мероприятия для прессы. Надеемся, что пресс-туры станут регулярными, и все больше представителей СМИ будут получать актуальную и интересную информацию о жизни университета и его достижениях «из первых рук».



Брифинг проректора по научной работе Д.Ю. Райчука



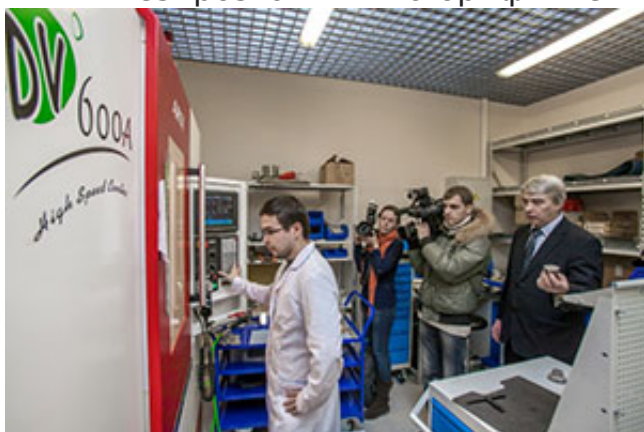
Н.С. Ямпольская Риа Новости



Заведующий ЛМН проф. И.Б.Безпрозванный на брифинге



Телеинтервью О.Л. Власовой



Съемки в лаборатории НИИ МашТех



Съемки в ЛМН



Экскурсия по НИИ МашТех



Экскурсия по Лаборатории  
молекулярной нейродегенерации

Дата публикации: 2015.03.20

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям