

## Политех и Рейнско-Вестфальский технический университет Аахена провели семинар о способах применения текстиля

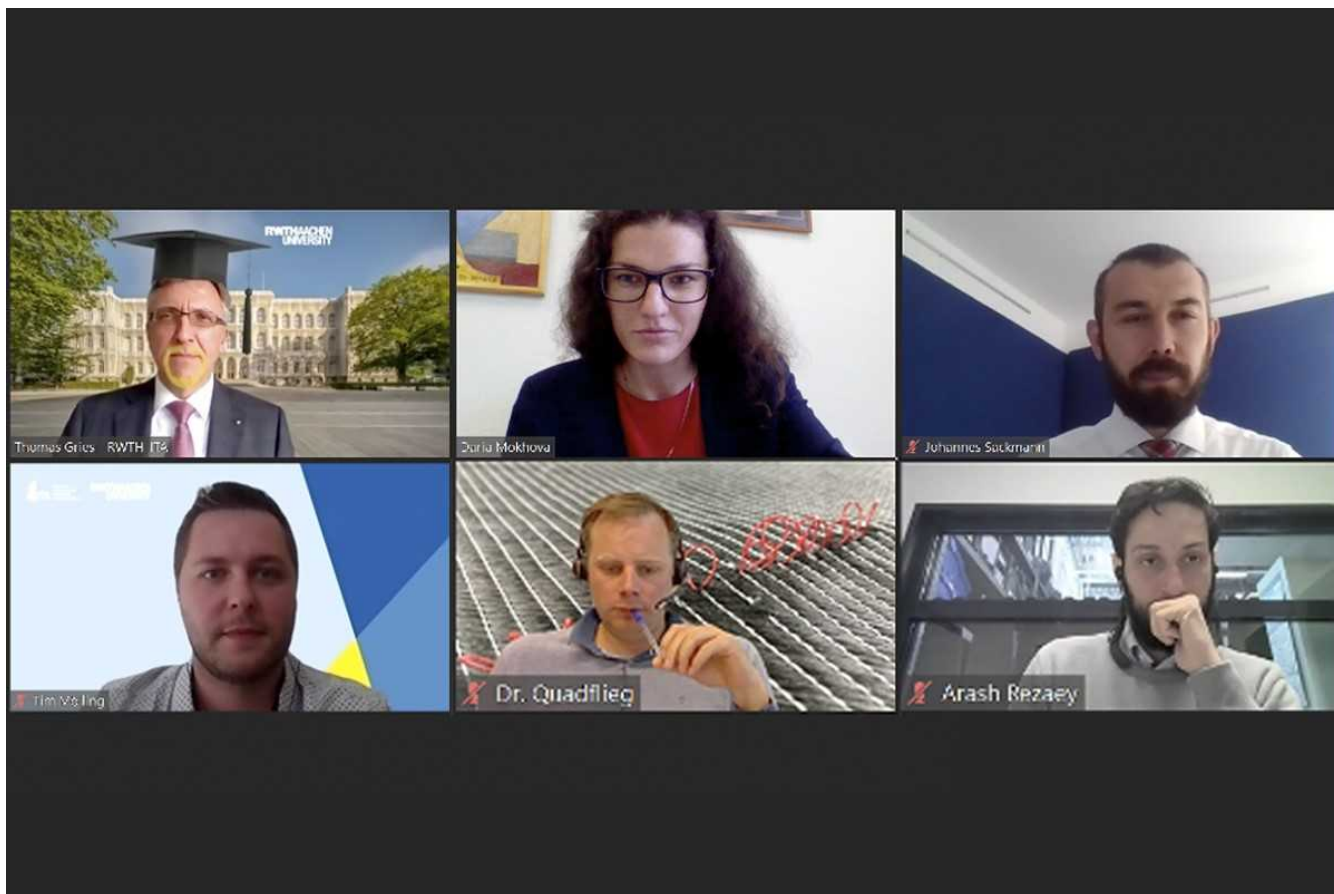
В рамках [Международной политехнической недели-2021](#) Политехнический университет и Рейнско-Вестфальский технический университет Аахена (RWTH Aachen; Германия) провели совместный семинар для ученых, посвященный способам применения текстиля. Участники представили научные исследования в данной области, обсудили возможности для сотрудничества и реализации совместных проектов.

К семинару в режиме онлайн подключились ученые СПбПУ и RWTH Aachen и сотрудники международных служб обоих вузов. Почетным гостем мероприятия стала представитель Министерства культуры и науки земли Северный Рейн-Вестфалия и Агентства экономического развития NRW.INVEST Екатерина КАРПУШЕНКОВА, благодаря деятельности которой больше года назад начался новый этап активного сотрудничества Политеха и Рейнско-Вестфальского технического университета Аахена.

Международный семинар открыл директор Института текстильной промышленности (ITA) RWTH Aachen профессор Томас ГРИС, который рассказал о работе Института и представил проекты, которые можно было бы реализовывать вместе. *От Леонарда Эйлера до наших дней наука связывает людей через границы между Россией и Германией. Два мегаполиса знаний в Санкт-Петербурге и Аахене славятся выдающейся репутацией в области науки, технологий и инноваций. Наш долг – использовать этот потенциал вместе,* – отметил профессор ГРИС.



Рабочая часть семинара прошла в формате питч-сессии, на которой научные сотрудники и ученые обоих университетов представили свои проекты и исследования, связанные с тематикой текстильного производства, композитов и их применения в различных областях. Профессор Высшей школы физики и технологий материалов СПбПУ Олег ТОЛОЧКО рассказал композитах из волокнистого металлического ламината на основе термопластичного полимера и перспективах применения термопластичных полимеров. Алексей БОЙКОВ, ведущий инженер Лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ СПбПУ, представил совместный проект специалистов из СПбПУ, НИУ ВШЭ и ИВГПУ «Development of methods and software and hardware for detection of tissue defects using artificial intelligence technologies» ([«Разработка программно-аппаратного комплекса обнаружения и классификации дефектов тканей с использованием нейросетевых технологий»](#)). Проект направлен на автоматизацию контроля качества на предприятиях швейной и легкой промышленности. Программно-аппаратное решение создается с применением методов технического зрения и машинного обучения, и сможет выполнять обнаружение дефектов на всех этапах производства – выпуск сурового полотна, окрашенного полотна, готовой продукции и др.



Коммерческий директор ООО «Композит Групп» Андрей ДМИТРИЕВ поделился опытом и перспективами внедрения полимерных композиционных материалов на объектах транспортной инфраструктуры и представил проекты, реализованные компанией совместно с Высшей школой промышленно-гражданского и дорожного строительства СПбПУ. Специалист Ольга ЧУПРИНОВА представила стартап T&T Carbon, который занимается производством модифицированных нанотрубками антистатических нитей на основе полипропилена.

Доктор Фредерик КЛОППЕНБУРГ из Института текстильной промышленности (ITA) RWTH Aachen выступил с докладом на тему «Промышленный искусственный интеллект для оперативного управления сложными и динамическими процессами». Представитель научной группы по производству тканей ITA RWTH Aachen Араш РАЗЕРИ рассказал о проверке узорчатых поверхностей на ткацком станке и автоматическом обнаружении дефектов в текстиле со сложной структурой рисунка в режиме реального времени. Тим МЁЛЛИНГ из научной группы ITA RWTH Aachen, занимающейся трубчатой композитной арматурой, представил решения на основе волокон для водородной экономики, а также рассказал о композитах для хранения и распределения водорода и трубчатых композитах. Представитель научной группы по строительным композитам ITA RWTH Aachen Кира ХАЙНС представила результаты совместной работы с доцентом Высшей школы гидротехнического и энергетического строительства Олегом СТОЛЯРОВЫМ

по направлению умных строительных конструкций – оцифрованных геосинтетических материалов.

В конце семинара координатор международного сотрудничества СПбПУ Дарья МОХОВА сделала презентацию о возможностях взаимодействия двух университетов и представила актуальные инструменты поддержки совместных исследований и разных активностей.

*Проведение тематических практико-ориентированных семинаров дает нам прекрасную возможность устанавливать партнерские связи, изучить исследования друг друга и определить потенциал для совместных проектов. Надеюсь, что семинар о способах применения текстиля станет основой для создания успешных коллабораций и новых исследований ученых СПбПУ и RWTH Aachen. Мы планируем продолжить переговоры и уже в ближайшее время встретиться снова, чтобы конкретизировать предложения для реализации совместных проектов, – подчеркнула Дарья МОХОВА.*

Материал подготовлен международными службами СПбПУ

Дата публикации: 2021.06.02

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)