

Сотрудники ИММиТ активно участвуют в развитии сотрудничества с вузами Тайваня



В конце прошлой недели Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и Тайбэйско-Московская координационная комиссия по экономическому и культурному сотрудничеству (Тайвань) провели онлайн-переговоры. Стороны обсудили возможности для установления новых научно-технологических обменов и развития партнерских связей между научными и исследовательскими организациями Тайваня и СПбПУ.

От имени Представительства в Москве Тайбэйско-Московской координационной комиссии по экономическому и культурному сотрудничеству (далее – ТМК) участие в переговорах принял директор Отдела науки и технологий, профессор Национального Тайваньского университета науки и технологий (National Taiwan University of Science & Technology) Сун-Жэнь ХУАН. СПбПУ представили руководитель дирекции НЦМУ Олег РОЖДЕСТВЕНСКИЙ, директор ВШКФСИУ Вячеслав ШКОДЫРЕВ, начальник ОМНИВЭС Сергей АНТОНОВ, заместитель директора по международной деятельности ИММиТ, доцент НОЦ Исследование и моделирование материалов Антон НАУМОВ и научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Цифровые технологии для агробиологии» Александр КАНАПИН.

Ключевыми темами переговоров стали умное производство, цифровые технологии в медико-биологических системах, искусственный интеллект и материалы нового поколения. Говоря о перспективах сотрудничества по данным направлениям, директор Отдела науки и технологий ТМК Сун-Жэнь ХУАН сделал особый акцент на примерах успешных проектов, выполненных в рамках совместных конкурсов Министерства науки и технологий Тайваня и российских фондов (РНФ и РФФИ). Отдельно доктор ХУАН представил основные направления научной и инновационной деятельности Тайваня, в частности, микроэлектронику и умное здравоохранение, а также программы для магистров, аспирантов и молодых ученых, среди которых программы стажировок в национальных лаборатория прикладных исследований Тайваня.

Особый интерес тайваньской стороны вызвали направления работы НЦМУ «Передовые цифровые технологии», а именно проект цифрового моделирования распространения COVID-19, проекты центра по созданию электромобиля КАМА-1 и разработке цифровых двойников. Их представил руководитель дирекции НЦМУ Олег РОЖДЕСТВЕНСКИЙ.

KAMA-1: CHARACTERISTICS

- 250 km power reserve
- LiNMc battery type
- 80 kW engine power*
- 33 kW*h battery capacity
- 2+2 boarding scheme
- 1 300 kg weight

3,4/1,7/1,6 m length / width / height

- 1 500 mm wheel track
- 2 100 mm wheelbase
- 160 mm clearance
- 20 min fast charge
- 150 km/h maximum speed

*The peak power of the installed electric engine is 160 kW (220 h.p), in the developed sample it is electronically limited to 80 kW (108 h.p).

KAMA-1 IS A UNIQUE RESULT FOR THE RUSSIAN HIGH-TECH INDUSTRY OF COMPREHENSIVE COOPERATION BETWEEN SPbPU AND KAMAZ WITH THE SUPPORT OF THE RUSSIAN MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION

Participants in the meeting:

- Issac Song-Jeng 黃松...
- Oleg Rozhdvestvenskiy
- Walter Shih
- Alexander Kanapin
- Anton Naumov
- Vlacheslav Shkodryev
- Science&Technology Di...
- Ольга Борщева
- Boi

Тематику умных роботов коллеги из Тайваня обсудили с директором ВШКФСИУ Вячеславом ШКОДЫРЕВЫМ. Вячеслав Петрович презентовал научный потенциал ВШКФСИУ, основные фундаментальные математические модели и подходы, применяемые в школе, которые лежат в основе реализации прикладных индустриальных задач. Среди таких задач - управление в условиях неопределенности

транспортными системами городской инфраструктуры, оптимизация управления промышленными предприятиями, например, энергетическими станциями, в том числе предсказание аварийных ситуаций и управление роботизированными производственными линиями.

Доцент Антон НАУМОВ особое внимание уделил совместному проекту с Национальным Университетом Чунг Ченг (National Chung Cheng University; Тайвань), который планируется реализовать в рамках гранта Министерства науки и технологий Тайваня и РФ. Также Антон Алексеевич рассказал об основных темах исследований в области новых материалов и аддитивных технологий Института машиностроения, материалов и транспорта, среди которых были отмечены порошковые материалы для аддитивного производства, различные технологии аддитивного производства, металломатричные композиционные материалы, специальные оптические материалы, материалы для нано- и микроэлектроники, атомно-слоевое осаждение и литий-ионные аккумуляторы.

Научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Цифровые технологии для агробиологии» Александр КАНАПИН представил коллегам научный потенциал новой лаборатории «Цифровые технологии для агробиологии», которая была недавно открыта в СПбПУ. Данный центр вычислительной биологии был создан для реализации масштабных проектов как в области фундаментальных исследований, так и для создания инфраструктурных решений для обработки, анализа и хранения омиксных данных в биомедицине и других областях наук о жизни. Специалисты лаборатории имеют большой опыт сотрудничества с ведущими российскими и зарубежными научными центрами. В качестве примеров Александр КАНАПИН отметил исследовательские проекты в области онкоиммунологии и разработки вакцин, которые реализуются совместно с Оксфордским Университетом, агрогеномики, а также прецизионной медицины, в частности экосистему больших медико-генетических данных, которая разрабатывается в партнерстве с Томским национальным исследовательским медицинским центр РАН, Институтом общей генетики РАН и компанией «Генетико».



По итогам прошедших переговоров стороны согласовали организацию двусторонних воркшопов по отдельным научно-исследовательским направлениям, а также договорились рассмотреть перспективы для научных обменов между исследователями университетов Тайваня и СПбПУ и стажировок для студентов и аспирантов Политехнического университета в Тайваньских лабораториях. Кроме того, доктор Сун-Жэнь ХУАН выразил заинтересованность в расширении сотрудничества с НЦМУ «Передовые цифровые технологии» с привлечением ведущих университетов Тайваня, таких как Национальный Университет Цинь Хуа (National Tsing Hua University) и Национальный Тайваньский университет науки и технологий (National Taiwan University of Science & Technology).

Ваш университет демонстрирует впечатляющие результаты в различных исследовательских областях и прикладном применении цифровых технологий в умном производстве, новых материалах, агрибиологии. Мы будем рады содействовать установлению новых контактов с университетами и промышленными предприятиями Тайваня для реализации совместных проектов, – подчеркнул доктор Сун-Жэнь ХУАН.

Материал подготовлен международными службами СПбПУ

Материал взят с [сайта СПбПУ](#)

