

Политех представил преимущества метеорной дальней связи на Китайско-российском симпозиуме



Институт физики,
нанотехнологий
и телекоммуникаций



Высшая школа
прикладной физики
и космических технологий

Метеорная дальняя связь для обеспечения северного морского пути в Арктике при чрезвычайной ситуации



Политехнический университет принял участие в работе Второго китайско-российского симпозиума по полярной акустике и информационным технологиям. Организаторами мероприятия выступили партнер СПбПУ Харбинский инженерный университет и Российский отраслевой центр «Маринет». Симпозиум прошел при поддержке Отдела информатики Комитета Государственного фонда естественных наук Китая.

Освоение Арктического региона и инновационные разработки в сфере информационных технологий являются сегодня важными направлениями деятельности многих стран. Как и другие университеты мира, СПбПУ осуществляет научно-исследовательскую работу по этому вопросу, в том числе в коллаборации с зарубежными партнерами. На прошедшем симпозиуме Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого представил научный руководитель Высшей школы прикладной физики и космических технологий СПбПУ Сергей МАКАРОВ, который выступил с докладом «Метеорная дальняя связь для обеспечения северного морского пути в Арктике при чрезвычайной ситуации».

«Мы предлагаем систему метеорной радиосвязи для районов Крайнего Севера. Для

этого используются возможности отражения от метеорных следов сигналов, переданных с наземных станций. Преимущество этой системы в том, что она обеспечивает связь в приполярных областях, когда работа других видов связи, таких, как ионосферная коротковолновая связь или дорогостоящая спутниковая связь, затруднена. Метеорная система связи используется для мониторинга, например, в метеорологии или гидрографии для высокоточной синхронизации времени, срочной доставки информации в малонаселенные и труднодоступные районы. Дальность связи достигает 2 000 км при использовании усилителей мощности до 1 кВт. Аппаратура имеет компактный вид и может быть расположена как непосредственной на грунте, так на кораблях», – пояснил Сергей Борисович.

Тема доклада вызвала большой интерес со стороны российских и китайских коллег. О смежных направлениях говорили и партнеры СПбПУ. Так, Университет Цинхуа, с которым наш вуз связывают отношения стратегического партнерства, представил доклад «Технология подводной связи в видимом свете», а выступление Харбинского инженерного университета было посвящено фундаментальным исследованиям и техническим применениям полярной акустики.

[Материал подготовлен международными службами СПбПУ](#)