

Разработана антенна с возможностью быстрого возведения для работы в условиях Арктики

Специалисты из Санкт-Петербургского электротехнического [университета](#) (ЛЭТИ) создали антенну для беспроводной связи в сложных условиях Арктики и вдоль Северного морского пути (СМП). Устройство работает в коротковолновом диапазоне и сочетает компактность с возможностью быстрой установки. В [университете](#) рассказали, что новая антенна решает проблему связи на огромных расстояниях, СМП, протяжённостью более 5,5 тысячи километров, где традиционные телекоммуникационные системы неэффективны из-за удалённости от инфраструктуры и сложностей работы низкоорбитальных спутников.

Коротковолновые антенны традиционно отличаются большими размерами, что делает их непрактичными для использования в густонаселённых регионах. Однако для Арктики они идеально подходят, поскольку радиоволны этого диапазона переотражаются от ионосферы, обеспечивая связь на значительные расстояния. Разработанная конструкция отличается компактностью: она состоит из одной металлической мачты высотой 12,5 метров, стабилизируемой оттяжками. Эти оттяжки не только удерживают мачту, но и формируют широкополосную излучающую структуру.

Учёные считают, что их антенна найдёт применение не только в телекоммуникациях Арктики, но и в спасательных или геологоразведочных экспедициях. Конструкция легко монтируется, что делает её универсальным решением для временных или стационарных нужд. Благодаря использованию доступных материалов и современному моделированию, новое устройство обещает стать эффективным инструментом для развития инфраструктуры связи в самых труднодоступных уголках планеты.