Специалисты из МИЭТ разработали переносную систему для обеспечения связи в сложных условиях, где сотовая связь часто отсутствует. Эта система использует миниатюрные устройства, которые могут усиливать сигнал друг друга и работать до 5-6 часов без подзарядки. Результаты исследования были представлены на конференции 2024 Conference of Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (ElCon).

В настоящее время покрытие сотовой связи типа 3G, включая мобильную связь и интернет с умеренной скоростью, доступно от 84% до 100% населения в различных регионах. В городских зонах вышки сотовой связи располагаются чаще, чем в сельской местности, где соотношение составляет около двух к одному в пользу городских районов, как, например, в Африке.

Однако существуют «мёртвые зоны» покрытия в удалённых местах, на море, в горах и под землёй. Это создаёт проблемы для связи в экстренных ситуациях, например, для рабочих в шахтах или при необходимости передачи сигналов о происшествиях или авариях. Для решения этих проблем учёные разработали сеть на базе миниатюрных устройств, способных автономно обмениваться данными и обеспечивать связь даже в сложных условиях.

Система, разработанная коллективом МИЭТ, позволяет устройствам взаимодействовать друг с другом в реальном времени. Они могут передавать сигналы бедствия, координаты и сообщения о ситуации на расстояние до 100 метров, создавая таким образом собственную сеть экстренной связи.

Все права защищены

save pdf date >>> 06.12.2025