

Пономаренко Т. В., Куприяник И. Н.
**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ СТАНДАРТА GSM И WI-FI В УЧЕБНЫХ КОРПУСАХ
И СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЯХ БГМУ**
Научный руководитель Стожаров А. Н.

Актуальность и научная новизна. Мобильные телефоны и беспроводные системы связи используются повсеместно. В настоящее время мобильные телефоны являются неотъемлемой частью современных телекоммуникаций. Беспроводные сети получают всё более широкое распространение в домах, офисах, аэропортах, школах, жилых и городских зонах. Поэтому в связи с большим числом пользователей этих систем важно исследовать, контролировать и понимать их потенциальное воздействие на здоровье людей. По мнению Международного агентства по изучению рака электромагнитные поля, создаваемые мобильными телефонами, могут рассматриваться как потенциальный канцерогенный факт.

Цель работы: оценить распределение плотности потока электромагнитного излучения стандарта TDMA (GSM), а также WI-FI в учебных корпусах и студенческих общежитиях БГМУ.

Объект и методы исследования. Для измерения плотности потока электромагнитного излучения использовалась программа Network signal info. Раздел «Mobile signal» отображает информацию о типе телефона и сети, уровне мощности сигнала сети, идентификаторы базовой станции. Раздел «WI-FI signal» позволяет установить частоты и сети каналов, а также максимальную скорость WI-FI. С помощью данной программы нами были проведены измерения уровня мощности сигнала сети в практикумах, аудиториях и в студенческих общежитиях БГМУ. Измерение уровня сигнала проводили согласно методике на расстоянии 100 см от поверхности пола. Помимо этого, измерение плотности потока проводилось с помощью HF-Detector (Aaronia AG, Germany).

Полученные результаты и выводы:

1. Установлено, что не во всех помещениях учебных корпусов и студенческих общежитий БГМУ регистрируются допустимые уровни мощности сигнала мобильной телекоммуникационной сети стандарта TDMA.

2. Наибольшие значения уровня мощности сигнала сети были зарегистрированы в редакционно-издательском отделе БГМУ.

3. Мы считаем, что является целесообразным дальнейшее изучение данной проблемы и поиск методов коррекции неравномерного распределения электромагнитного высокочастотного излучения, способного оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека.

Уровень внедрения: кафедра радиационной медицины и экологии БГМУ.