

# **Практическое значение контроля разности интенсивности электромагнитного поля устройства радиочастотного диапазона при использовании его дополнительных функций.**

Ефименко Виктория Сергеевна, Российская Федерация, Мурманск

МБОУ Мурманский политехнический лицей, 6А класс

## **Аннотация**

В современном мире проблема **электромагнитных излучений** является одной из самых актуальных и требующей повышенного внимания.

Разработка и освоение новых технологий, применение достижений науки облегчает нашу жизнь, делает ее более комфортной, интересной и очень удобной.

На особом месте у ученых стоит изучение ближних сложноорганизованных электромагнитных полей, то есть попросту говоря, полей, которые создают мобильные телефоны.

Проводить **измерения электромагнитных излучений** необходимо, ведь только они, эти измерения, помогут нам правильно организовать деятельность и минимизировать их воздействие на человеческий организм.

Цель исследования: доказать, что постоянное или длительное использование функции Bluetooth мобильного телефона не увеличивает интенсивность электромагнитного излучения мобильного телефона.

Методы исследования: вычисление, измерение, анализ, сравнение, оценка достоверности полученного результата.

Было проведено: изучение литературы по данной теме, ознакомление с основными понятиями статистики и обучение использованию простых методов статистической обработки полученных результатов измерений, доступных на уровне знаний математики ученика 5-го класса школы, измерение электромагнитного поля маломощных радиочастотных передатчиков в режиме ожидания и в режиме ожидания с включенной функцией Bluetooth. Регистрировались результаты измерения интенсивности электромагнитного поля, были выделены две независимые выборки для исследования, проведено сравнение полученных результатов в абсолютных цифрах и проанализированы с использованием статистического критерия достоверности: U – критерия Манна – Уитни – Уилкоксона.

Исследование подтвердило гипотезу, что использование дополнительной функции передачи данных на небольшое расстояние не влияет на интенсивность электромагнитного поля передатчика небольшой мощности.