

## Введение

Настоящее время характеризуется высокой мобильностью. Беспроводные технологии позволяют организовывать обмен информацией с мобильными устройствами с очень высоким качеством связи и с очень высокой скоростью.

Это было обеспечено высокой потребностью общества в подобных технологиях и взрывным ростом микроэлектроники и предшествующим этому этапу фундаментальных исследований, направленных на борьбу с извечными проблемами радиосвязи – замираниями и высоким уровнем помех.

Для специалистов в области телекоммуникаций, и в первую очередь специалистов из радиосвязи, были и будут оставаться основными вопросы, связанные с формированием канальных сигналов, которые бы позволили передавать наибольший объем информации.

Для систем с узкополосными сигналами – это частотно-модулированные сигналы с минимальным сдвигом фаз. Для широкополосных систем – формирование сигналов с характеристиками, близкими к шуму. Для систем четвертого поколения – это формирование сигналов по технологии OFDM. Все эти вопросы нашли отражение в представленном методическом комплексе лабораторных работ.

Лабораторный практикум построен таким образом, что большинство лабораторных работ является частью комплексных лабораторно-практических занятий. Это способствует не только знакомству студентов с методами и средствами измерений в системах передачи, но и выработке у них навыков проведения самостоятельных экспериментальных исследований.

Перечень лабораторных работ, порядок их выполнения и объем отводимого времени устанавливается графиком лабораторного практикума, составляемым для каждой специальности отдельно. Лабораторные работы выполняются студентами дневной формы обучения.

## Содержание

Введение.....	5
Лабораторная работа №1 .....	6
Лабораторная работа №2.....	26
Лабораторная работа №3.....	51

ЭБС ПШУТИ