

# Предисловие

Активное внедрение радиоэлектроники во все сферы человеческой деятельности неизбежно сопровождается расширением потребностей в электрорадиотехнических измерениях. Трудно представить современные сложные радиоэлектронные изделия, которые можно разрабатывать и эксплуатировать без проведения измерений, необходимых для оценивания их качества и технического состояния. Более того, производство и эксплуатация новой современной радиоэлектронной аппаратуры во многих случаях предполагает опережающее развитие новых, более совершенных методов и средств измерений для оценивания технологических и эксплуатационных показателей этой аппаратуры.

Электрорадиотехнические измерения находят широкое применение в телекоммуникационных системах при оценивании технического состояния радиоэлектронных устройств, качества приема, обработки, защиты и передачи информации с использованием технических средств, а также на объектах информатизации при инструментальном оценивании эффективности защиты информации. Для подготовки специалистов по вопросам метрологического обеспечения и радиотехнических измерений в указанных областях и предназначено настоящее учебное пособие.

Структура изложения учебного материала соответствуют задаче системной подготовки специалистов по специальности «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» и учебной дисциплине «Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах».

Учебное пособие состоит из трех частей, включающих 17 глав.

В первой части пособия рассматриваются вопросы общей метрологии. Во второй части излагаются основные методы и средства радиотехнических измерений. Третья часть учебного пособия посвящена основам квалиметрии, технического регулирования, стандартизации и сертификации.

В настоящее время в Российской Федерации по вопросам обеспечения единства измерений, технического регулирования, стандартизации, сертификации внедряются новые нормативные документы. В связи с этим взгляды на указанные вопросы еще не полностью