

# МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИМС

А.И. КОСТРОВ, В.В. НЕЛАЕВ, Ф.Л. ЦИБУЛИН, В.Р. СТЕМПИЦКИЙ

Увеличение сложности выпускаемых интегральных микросхем (ИМС), рост конкуренции на рынке изделий микроэлектроники и, как следствие, необходимость сокращения финансовых затрат и сроков вывода продукции на рынок предъявляют высокие требования к профессионализму инженеров-проектировщиков. Владение навыками работы в интегрированных программных пакетах является базовым требованием, предъявляемым к будущим специалистам в области проектирования технологии и схемотехники ИМС. в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (БГУИР) для подготовки студентов специальностей "Микро- и наноэлектронные технологии и системы" и "Квантовые информационные системы" преподается дисциплина "Информационные технологии в проектировании ИМС", где рассматривается ряд специализированных программ.

На примере моделирования триггера Шмитта представлены возможности использования программного комплекса компании Cadence для обучения студентов специальностей, связанных с проектированием схемотехнических решений, применяемых в современных интегральных микросхемах. Представленная методика эффективно используется в учебном процессе кафедры микро- и наноэлектроники при подготовке студентов, магистрантов и в научных исследованиях аспирантов.