

Предисловие к третьему изданию

В основу третьего исправленного и дополненного издания книги легли лекции, читаемые авторами в Уфимском государственном авиационном техническом университете, а также оригинальные результаты их научно-исследовательских работ по созданию устройств автоматики и преобразователей измерительной техники. Основная часть материала прошла многолетнюю апробацию в учебном процессе на различных специальностях и направлениях. Вопросы, рассмотренные в книге в различном объеме и с разной степенью подробности, изучаются везде, где идет речь об автоматизации, электронике, о приборостроении, об устройствах вычислительной техники, связи и биомедицинской техники.

Катаклизмы в этой области знаний, начавшиеся в стране в 1991 г. и идущие до сегодняшнего дня, привели к тому, что уровень общей технической культуры существенно снизился. Перестали функционировать многие научно-исследовательские институты и большинство научных коллективов при кафедрах учебных институтов и университетов. Специалисты в области электроники в значительной степени поменяли место работы и ушли в бизнес и в сферы обслуживания. Вместе с ними исчезли многочисленные книги, изданные в период расцвета этой области знаний. Поэтому несмотря на рекордный для книг подобного типа тираж в 45 тыс. экземпляров, который полностью разошелся в течение 2—3 месяцев, книга «Электроника» издание второе стала сейчас библиографической редкостью.

Социальные изменения в обществе привели к возрождению вечернего и заочного, а также к появлению дистанционного образования. В учебном процессе на дневных отделениях все больший упор начали делать на самостоятельную работу студентов. Поэтому сейчас, как никогда ранее, стал важен вопрос изложения в ограниченном количестве источников тех сведений, которые важны для профессиональной подготовки специалистов.

При подготовке третьего издания текст был дополнен сведениями о счетчиках и делителях частоты электрических импульсов, шифраторах, дешифраторах и преобразователях кодов. Также введен раздел, посвященный построению современных источни-

ков вторичного питания, рассмотрению используемых в них функциональных узлов и стабилизаторов напряжения. Этот раздел является относительно самостоятельным, что с методической точки зрения нам представляется оправданным.

В государственных образовательных стандартах второго поколения дисциплины электроники и микропроцессорной техники для ряда направлений объединены. Поэтому книга имеет название «Электроника и микропроцессорная техника».

Параграфы 9.1—9.5 написаны Т. В. Мириной, параграфы 10.11—10.12 подготовлены канд. техн. наук А. А. Шуляком.

Техническое оформление выполнено Т.В. Мириной.

Подготовка рукописи стала возможной благодаря поддержке и помощи ректората Уфимского государственного авиационного технического университета, за что авторы благодарят ректорат и всех участвовавших в работе.

Авторы выражают глубокую признательность д-ру техн. наук, проф. В. Г. Домрачеву и д-ру техн. наук, проф. Е. П. Попечителю за нелегкий труд по рецензированию рукописи.

Авторы