

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В процессе изучения курса основ электротехники и промышленной электроники немаловажное значение имеет лабораторный практикум, так как выполнение лабораторных работ способствует более глубокому усвоению основных теоретических положений изучаемых электротехнических и электронных устройств и приборов.

При выполнении лабораторных работ создаются определенные условия, способствующие получению студентами необходимых навыков в пользовании разнообразными электроизмерительными приборами и электрооборудованием, у студентов накапливается определенный опыт экспериментирования и развивается критический подход к результатам проведенного эксперимента.

В соответствии с программой курса электротехники и основ электроники для студентов инженерно-технических (неэлектротехнических) специальностей высших учебных заведений предусмотрено выполнение лабораторных работ по разделам: электрические цепи постоянного тока, одно- и трехфазные электрические цепи, переходные процессы, основы электроники, катушка индуктивности с магнитопроводом, магнитный усилитель, однофазный трансформатор, асинхронный электродвигатель, электродвигатель и генератор постоянного тока, синхронные электродвигатель, генератор и сельсины.

Данный переработанный и исправленный лабораторный практикум составлен применительно к универсальным учебным лабораторным стендам типа ЭВ-4, однако он с успехом может быть использован и при наличии нестандартного лабораторного оборудования.

Автор выражает глубокую благодарность рецензентам: коллективам кафедры электротехники и компьютеризации электро-механических систем Московского государственного технического университета «МАМИ» (зав. кафедрой — д-р техн. наук, проф. Б.И. Петленко) и кафедры электротехники и электропривода Московского государственного строительного университета (МГСУ) (Д-ру техн. наук, проф. Г.Е. Иванченко), сделавшим ряд важных замечаний и рекомендаций, способствовавших улучшению пособия.

*Автор*