

Н. И. Овчаренко

Автоматика электрических станций и электроэнергетических систем

Под редакцией члена-корреспондента РАН,
доктора технических наук, профессора *А. Ф. Дьякова*

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию
в области энергетики и электротехники
в качестве учебника для студентов вузов электроэнергетических
специальностей

Москва
«Издательство НЦ ЭНАС»
2000

УДК 621.311.1:618.5

ББК 31.27-05

О 35

Рецензенты:

кафедра теоретических основ электротехники Чувашского государственного технического университета; зав. кафедрой, доктор технических наук, профессор *Ю. Я. Лямец*;

президент АЭН РФ, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, доктор технических наук, профессор *В. Г. Герасимов*;

начальник отдела устойчивости, моделирования и противоаварийной автоматики ОАО «Институт «Энергосетьпроект» *Г. Л. Брулис*.

Овчаренко Н. И.

О 35 Автоматика электрических станций и электроэнергетических систем: Учебник для вузов / Под ред. А. Ф. Дьякова. — М.: Изд-во НИЦ ЭНАС, 2000. — 504 с.: ил.

ISBN 5-93196-020-1

Изложены принципы действия, аналоговая микросхемная и цифровая микропроцессорная техническая реализация автоматических устройств управления нормальными режимами работы электроэнергетических систем и противоаварийного управления.

Рассмотрены автоматика пуска, синхронизации и регулирования частоты вращения и активной мощности генераторов, напряжения и реактивной мощности синхронных и управляемых статических компенсаторов и трансформаторов; противоаварийная автоматика предотвращения нарушения устойчивости, ликвидации асинхронного режима и ограничений изменений режимных параметров в аварийных ситуациях.

Для студентов специальностей 21.04; 10.01 и 10.02 и эксплуатационного персонала электрических станций и электроэнергетических систем.

ББК 31.27-05

ISBN 5-93196-020-1

© Овчаренко Н. И., 2000

© «Издательство НИЦ ЭНАС», 2000