

**Глускин И.З., Иофьев Б.И.**

**Противоаварийная автоматика  
в энергосистемах**

**Москва**

**«Знак»**

**2009**

**Глускин И.З., Иофьев Б.И.** (с участием Меклина А.А., Чекаловец Л.Н.).  
**Противоаварийная автоматика в энергосистемах.** – М.: «Знак». 2009.

368 с. ил.

Излагаются основы противоаварийной автоматики (ПА), предназначенной для уменьшения ущерба для электроэнергетической системы и ее потребителей от больших аварийных возмущений и, особенно, для противодействия территориальному распространению катастрофического аварийного процесса. В составе автоматики рассматриваются подсистемы, предупреждающие нарушение разных видов устойчивости энергосистемы и, в частности, ликвидирующие недопустимое понижение и повышение ее частоты и напряжения, а также термическую перегрузку ее элементов.

Рассматриваются широкий спектр управляющих воздействий: отключение генераторов и потребителей, управление тепловыми турбинами, деления энергосистемы, управление мощностью статических источников. Излагаются вычислительные, алгоритмические и структурные аспекты формирования управляющего воздействия в зависимости от параметров энергосистемы, характеризующих ее исходное и послеаварийное состояние, а также возмущение и переходный процесс.

Эффективность и роль противоаварийной автоматики рассматриваются в связи с другими аспектами противоаварийного управления и в связи с особенностями ее структуры.

Отражены ретроспектива, современный уровень и тенденции развития противоаварийной автоматики, приведены результаты новейших разработок.

Монография издается в двух томах, каждый из которых состоит из трех частей. Первый том содержит предислови, введение и три части, которые посвящены общей характеристике противоаварийной автоматики, моделям элементов энергосистемы и процессам в ней, а также управляющим воздействиям, их эффективности и исполнению.

Второй том содержит части 4 – 6, которые посвящены основам исполнения ПА, алгоритмам расчета управляющих воздействий для устойчивости параллельной работы, прогнозированию, выявлению и прекращению асинхронного режима.

Книга предназначена для инженеров и исследователей, занимающихся автоматизацией энергосистем, а также может быть полезна студентам и аспирантам соответствующих специальностей.