

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Противоаварийная автоматика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (по УП 2020 г.)

**Направленность (профиль):** Системы электроснабжения

**Объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПКВ-1: Способен участвовать в контроле технического состояния воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций.

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Противоаварийная автоматика» включает в себя следующие разделы:

**1. Противоаварийная автоматика электроэнергетических систем.** Виды автоматических устройств и систем противоаварийного управления. Местная (локальная) противоаварийная автоматика (ПА).

**2. Общесистемная режимная противоаварийная автоматика.** Назначение – предотвращение общесистемных электроэнергетических аварий.

Нарушение устойчивости параллельной работы электрических станций и электроэнергетических систем ЭЭС как основной фактор развития общесистемных электроэнергетических аварий.

**3. Автоматика предотвращения нарушения устойчивости (АПНУ).**

**4. Автоматика прекращения (ликвидации) асинхронных режимов (АЛАР).** Ее локальный характер. Область применения. Общие функциональные представления об АЛАР. Общие сведения о современной микропроцессорной автоматике ликвидации асинхронных режимов.

**5. Управляющие воздействия на режимы работы устройств ПА.** Автоматические устройства ПА по снижению амплитуды и частоты напряжения: автоматика ограничения снижения напряжения (АОСН) и автоматика ограничения снижения частоты (АОСЧ).

Автоматическая частотная разгрузка (АЧР) в ЭЭС. Автоматическое ограничение повышения напряжения (АОПН).

Автоматическое ограничение повышения частоты (АОПЧ).

Автоматическое повторное включение (АПВ) линий электропередачи. Ускорения действия релейной защиты (УДЗ) при АПВ.

Автоматическое включение резервного питания и оборудования (АВР).

Примеры выполнения релейно-контактных и микросхемных автоматических устройств частотной разгрузки (АЧР), повторного (АПВ) и резервного (АВР) включений..

**6. Обзор современных микропроцессорных многофункциональных интегрированных автоматических устройств. .**

Разработала: ст.преподаватель кафедры ЭЭ (РИИ)

А.Н. Татарникова

Согласовал: И.О.декана ТФ (РИИ)

А.В. Сорокин