

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 147 с., 11 рис., 47 табл., 24 источников.

«Реконструкция электрической части подстанции «Новый двор» 110/10 кВ в связи с изменением нагрузки»

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОДСТАНЦИИ, РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДСТАНЦИИ, СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ПОДСТАНЦИИ, ТОКИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА, АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Целью дипломного проекта является повышение эффективности системы электроснабжения электрической части подстанции «Новый двор» 110/10 кВ в связи с изменением электрических нагрузок. Объектом реконструкции является электрическая часть подстанции 110/10 кВ «Новый двор».

В дипломном проекте приведена характеристика электрического оборудования и электрических нагрузок подстанции «Новый двор», приведена краткая характеристика и анализ состояния оборудования, описана главная схема электрических соединений подстанции. Произведен анализ графиков нагрузок, полученных после фактических измерений активной и реактивной мощности, токов и напряжений за характерные летние и зимние сутки на вводе трансформатора со стороны 10 кВ и на его отходящих линиях. Рассмотрена оценка эффективности замены существующего трансформатора на трансформатор меньшей мощности с целью сокращения потерь электроэнергии.

В дипломе произведен расчет токов короткого замыкания на стороне 110 и 10 кВ подстанции «Новый двор» в максимальном и минимальном режиме работы энергосистемы. Разработана система АСКУЭ на подстанции.

Отражены вопросы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды. Составлена смета затрат на реконструкцию системы электроснабжения подстанции, дана оценка экономической эффективности капиталовложений.

					ДП. 1-43 01 03 01–18			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Гвоздь А.С.			Реферат	Лит.	Лист	Листов
Руковод.		Бахмутская В.В.						
Консульт.		Бахмутская В.В.						
Н.контр.		Добродей А.О.						
Зав.каф.		Добродей А.О.						
						ГГТУ им. П. О. Сухого		