

РЕФЕРАТ

Дипломный проект ___с., ___рис., ___табл., ___источников.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, РЕКОНСТРУКЦИЯ СИЛОВОЙ СЕТИ, СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ПОДСТАНЦИИ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, АСКУЭ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объектом реконструкции является электрическая часть подстанции 35/10 кВ «Велута».

Целью дипломного проекта является повышение эффективности системы электроснабжения электрической части подстанции «Велута» 35/10 кВ в связи с заменой изношенного электрооборудования.

В дипломном проекте описана главная схема электрических соединений подстанции, приведено описание оборудования, установленного на подстанции «Велута», дана его краткая характеристика, произведён анализ состояния этого оборудования. 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.

В дипломе произведен расчет токов короткого замыкания на стороне 35 и 10 кВ подстанции «Велута» в максимальном и минимальном режиме работы энергосистемы. Приведена характеристика системы АСКУЭ подстанции «Велута». Приведены основные технические и функциональные требования к основным звеньям, формирующим автоматику сбора и передачи данных (измерительные трансформаторы, счетчики электроэнергии, устройства сбора и передачи данных и т.д.). В соответствии с заданными требованиями принята система учета фирмы «Гранд-электро» со счетчиками электрической энергии серии СС-301.

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 01-17			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шпаковский А.Г.			Реферат	Лит.	Лист	Листов
Руковод.		Жуковец С.Г.						
Консульт.		Жуковец С.Г.						
Н.контр.		Алферова Т.В.						
Зав.каф.		Добродей О. А.						
						ГГТУ им. П. О. Сухого		