

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 87с., 5рис., 18табл., 21 источников.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ, СХЕМА ЗАМЕЩЕНИЯ СЕТИ, УЧАСТКИ ЛИНИЙ, ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, СТРУКТУРА ПОТЕРЬ, ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объектом исследования являются отходящие воздушные линии 10кВ, ПС «Милошевичи», №587.

Целью дипломного проекта является повышение экономичности и надежности работы участка распределительной сети Лельчицкого РЭС.

В дипломном проекте на основании существующих схем работы линий были составлены схемы замещения и рассчитаны токи на участках линий №587. Были рассчитаны потери электроэнергии на участках линий и в трансформаторных подстанциях, определена структура этих потерь. Проведена оценка соответствия схемы ВЛ №587 требованиям надежности, вследствие чего было принято решение, о повышении надежности линии путем секционирования линии и установки автоматического ввода резерва на основе вакуумных реклоузеров. Относительно небольшая длина линии позволяет установить всего 1 пункт автоматического секционирования, который делит линию, примерно, на 2 равные участка. Так же для повышения надежности были установлены провода одного сечения 70мм² на магистральном участке линии и провода марки АСИ в местах где ВЛ проходит по населенной местности.

В качестве защиты линии выбрано микропроцессорное реле МР-301.

Отражены вопросы техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

Определены капитальные затраты различных вариантов повышения надежности линии.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДП 1 43 01 03 01-19			
Разраб.	Маркевич П.В.				Реферат	Лит.	Лист	Листов
Руковод.	Лычев П.В.						1	1
Консульт.	Лычев П.В.					ГГТУ им. П.О.Сухого кафедра «Электроснабжение»		
Н. Контр.	Алферова Т.В.							
Зав. Каф.	Добродей А.О.							