

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 112 с., 18 рис., 9 табл., 13 источников.

Тема проекта: повышение надёжности работы распределительных сетей Гомельского сельского РЭС.

СТРУКТУРА И СОСТОЯНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ БЕЛОРУССКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ, ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ РАБОТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ, РЕКЛОУЗЕРЫ, ЛИНЕЙНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ, ИНДИКАТОРЫ ОМП, ПРОВОДА ВЛП, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Целью дипломного проекта является поиск и анализ наилучших методов повышения надёжности работы распределительных сетей Гомельского сельского РЭС на примере отходящей линии 911, питающейся от ПС. Новоорленск.

В ходе дипломного проектирования были решены следующие задачи:

- поиск и анализ мероприятий по повышению надёжности распределительных электрических сетей;
- анализ времени восстановления и количества недоотпуска электроэнергии в линии абсолютно не оснащенной какими-либо коммутационными аппаратами;
- выбор и оценка эффективности мероприятий повышения надёжности электрических сетей;
- расчёт капиталовложений на реконструкцию линии и срок их окупаемости.

Произведен анализ современной структуры и состояния распределительных электрических сетей напряжением 10 кВ Белорусской энергосистемы и выявлены проблемы методы их решения в электросетевом комплексе.

Из приведенных данных в разделах 1 и 2 проекта видно, что, распределительные сети, находящиеся в эксплуатации, не до конца отвечают современным стандартам надёжности и нуждаются в её повышении.

Были описаны основные методы повышения надёжности работы распределительных сетей, путём применения средств автоматического секционирования (реклоузеров), индикаторов обнаружения мест повреждения, применение разъединителей, проводов ВЛП и др.

Так же в дипломном проекте отражена характеристика электрических сетей

ДП 1-43 01 02 -19

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реферат		
Разраб.		Юрковец В.В.			Лит.	Лист	Листов
Руковод.		Лычев П.В.			Д	1	2
Консульт.		Лычев П.В.			ГГТУ им.П.О.Сухого кафедра «Электроснабжение»		
Н. Контр.		Алферова Т.В.					
Зав. каф.		Добродей А.О					

А..А.О

Общие
понятия,

термины,
определения
и показатели
надёжностист
и систем

Гомельского сельского РЭС.

Было произведено анализ отходящей линии 911 до и после установки на ней коммутационных аппаратов и устройств обнаружения мест повреждения.

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

Произведен расчет капиталовложений на реконструкцию подстанции, расчет экономии текущих затрат на возмещение ущерба от недоотпуска электроэнергии потребителям, определены основные технико-экономические показатели проекта.

					ДП. 1-43 01 02 -19	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2