

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 113 с., 21 рис., 40 табл., 22 источников.

Реконструкция электрической части подстанции 35/10 кВ «Велута» и повышение надежности фрагмента распределительной электрической сети.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПОДСТАНЦИИ, ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ, ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ, РЕКЛОУЗЕРЫ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объектом реконструкции является подстанция РУП «Брестэнерго» филиала Пинские электрические сети «Велута».

Целью дипломного проекта является реконструкция электрической части подстанции 35 кВ «Велута» и повышение надежности фрагмента распределительной электрической сети.

В дипломном проекте выбрана схема электрических соединений подстанции и выполнена реконструкция ее электрической части. Выполнен расчет и анализ электрических нагрузок силового трансформатора. Произведен выбор коммутационной и защитной аппаратуры, измерительных трансформаторов тока и напряжения, а также сборных шин и токоведущих частей. Выполнен расчет токов короткого замыкания, определены уставки микропроцессорного блока релейной защиты.

Определены показатели надежности распределительной электрической сети. Разработаны мероприятия по повышению надежности фрагмента электрической сети: внедрение интеллектуальных аппаратов – реклоузеров, а так же замена голых проводов на покрытые на участке, проходящем через лесной массив.

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | | | |
|-----------|------|---------------|---------|------|----------------|------------------------------------------------------|------|--------|
| Разраб. | | Бирук В.И. | | | Реферат | Лит. | Лист | Листов |
| Руковод. | | Пухальская | | | | | | |
| Консульт. | | Пухальская | | | | | | |
| Н. Контр. | | Алферова Т.В. | | | | | | |
| Зав. каф. | | Добродей А.О. | | | | | | |
| | | | | | | ГГТУ им. П.О.Сухого кафедра «Электроснабжение» | | |