

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 100 с., 28 рис., 19 табл., 12 источников.

Тема проекта: «Проект развития распределительных сетей 0.4-10 кВ фрагмента района «Белица» филиала «Гомельские электрические сети» в связи с увеличением электрических нагрузок»

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ, ФРАГМЕНТ РАЙОНА «БЕЛИЦА», ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОСТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК, МЕТОД ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ, ПАКЕТ MATLAB, РАСЧЕТ РЕЖИМОВ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ОХРАНА ТРУДА, КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объектом развития распределительных сетей является фрагмент района «Белица».

Целью дипломного проекта является применение метода искусственных нейронных сетей для разработки проекта развития распределительных сетей района «Белица» в связи с увеличением электрических нагрузок.

В проекте дана общая характеристика фрагмента района «Белица» и существующей электрической сети; выполнен расчёт роста электрических нагрузок методом искусственного нейронного моделирования; рассчитаны уставки релейной защиты участка электрической сети, к установке принят микропроцессорный блок MiCOM P-124; рассмотрено применение метода ИНС для прогнозирования роста электрических нагрузок, в пакете MatLab создана нейронная сеть для прогнозирования потребления электрической нагрузки фрагмента района «Белица» г. Гомеля.

Рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности.

В организационно-экономической части дипломного проекта выполнен расчёт чистой дисконтированной стоимости как интегрированного экономического эффекта от реализации проекта развития распределительной сети 0.4-10 кВ фрагмента района «Белица»; составлена калькуляция затрат на разработку программного продукта; определены технико-экономические показатели проекта.