

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ С ДВУХОБМОТОЧНЫМ СИЛОВЫМ ТРАНСФОРМАТОРОМ

Арутюнов М. А., Мешкова А. Н. – студенты
 Научный руководитель – Новаш И. В., к. т. н., доцент,
 заведующий кафедрой «Электрические станции»,
 Белорусский национальный технический университет,
 г. Минск, Республика Беларусь

В данной работе в системе динамического моделирования MATLAB-Simulink выполнено моделирование подстанции с двухобмоточным трансформатором. Разработанная модель (рисунок 1) может быть использована для создания модели более сложной распределительной сети с несколькими подстанциями.

Двухобмоточный трансформатор имеет связи на стороне высокого напряжения с питающей системой через линию и на стороне низкого напряжения с нагрузкой и генерирующей системой. Параметры моделей элементов трехфазной системы могут быть подобраны таким образом, чтобы они соответствовали нагрузочному режиму трансформатора и паспортным данным силового трансформатора моделируемой подстанции.

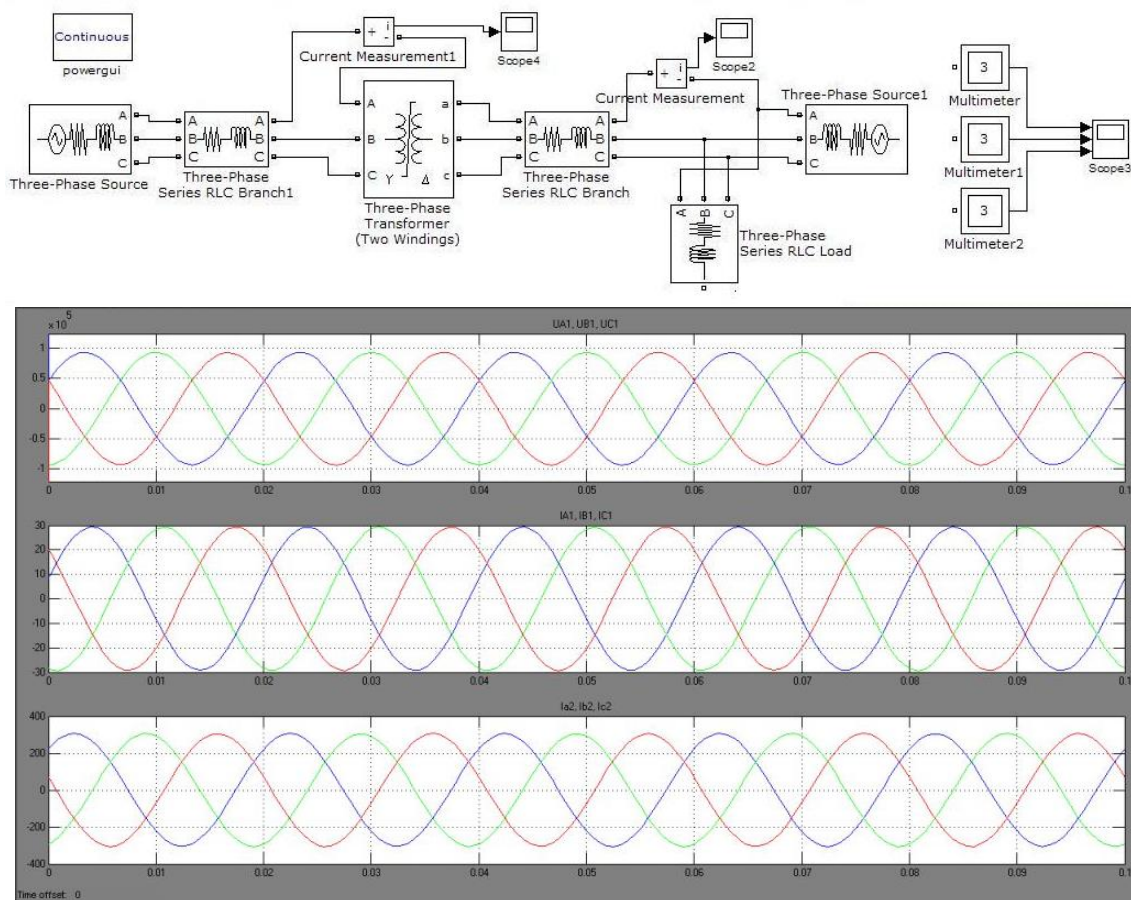


Рисунок 1 – Структура модели и результат вычислений