

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Славутского Александра Леонидовича «Моделирование переходных процессов в узлах комплексной нагрузки с нелинейными элементами методом синтетических схем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Диссертация Славутского А.Л. посвящена актуальной задаче развития методов моделирования переходных процессов в узлах комплексных нагрузок с учетом взаимного влияния отдельных элементов друг на друга, нелинейности нагрузок, разных способов заземления нейтрали, решение которой позволяет с достаточной точностью воспроизводить формы кривых тока и напряжения при сложных видах повреждения.

Автором проведен анализ существующих методов моделирования установившихся режимов и переходных процессов в узлах комплексных нагрузок систем электроснабжения. Предложена математическая модель узла комплексной нагрузки системы электроснабжения в фазных координатах, позволяющая исследовать переходные электромагнитные и электромеханические процессы с учетом нелинейности вольт - амперных характеристик силовых полупроводниковых приборов, насыщения и гистерезиса характеристик намагничивания силовых трансформаторов, механических характеристик асинхронных двигателей. Представлены примеры моделирования переходных процессов в узлах комплексной нагрузки, содержащих асинхронные двигатели, компенсирующие устройства, преобразователь частоты.

Замечания. 1. Из автореферата неясно, каким образом оценивалась достоверность результатов моделирования, полученных по разработанной методике. 2. Из автореферата неясно, учитывалась ли возможность присутствия в составе узла комплексной нагрузки мощных синхронных двигателей. 3. Из автореферата неясно, каким образом моделировались алгоритмы ШИМ при исследовании переходных процессов в преобразователе частоты.

Данные замечания не снижают ценности проделанной автором работы и не затрагивают основные результаты, выносимые на защиту.

Представленная работа может быть квалифицирована как законченное исследование, удовлетворяющее требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор диссертационной работы Славутский Александр Леонидович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Зав. кафедрой «Электроснабжение и электротехника»
Тольяттинского государственного университета
д.т.н., профессор

Вахнина Вера Васильевна

Профессор кафедры «Электроснабжение и
электротехника», д.т.н.

Жувинов Алексей Алексеевич

445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,
ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»
Тел. раб.(8482) 54-63-11
E-mail: V.Vahnina@tltu.ru

