

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Лыонг Ван Чынг
**«Разработка методического подхода и алгоритмов моделирования
нелинейных нагрузок для анализа несинусоидальных режимов в
электрических сетях на основе измерений»**,
представленной на соискание ученой кандидата технических наук
по специальности 05.14.02 – «электрические станции и
электроэнергетические системы» представленной на соискание ученой
кандидата технических наук

Как следует из автореферата, диссертационная работа Лыонг В.Ч. связана с решением актуальных задач по моделированию нелинейных нагрузок для анализа несинусоидальных режимов в электрических сетях на основе измерений. Исследования выполнены на основе современного метода измерения случайных величин параметров режима гармоник, а также с разработкой двух уникальных алгоритмов идентификации их функций распределения.

Диссертационная работа Лыонг В.Ч. состоит из четырех глав. Первая глава посвящена обзору литературы. Во второй главе описаны методики и алгоритмы моделирования нелинейных нагрузок на основе измерений. Приведено описание методики расчета гармоник и расчетная схема сети и нелинейной нагрузки для измерения n -ой гармоники.

Результаты программирования алгоритмов, позволяющих идентифицировать функцию распределения и вычислять с заданной вероятностью гармоники активных и реактивных токов нелинейной нагрузки, приведены в третьей главе. Четвертая глава посвящена к применению разработанных алгоритмов и вычислительной программы для исследования и моделирования 3и 5-ой гармоник токов в узлах присоединения к сети четырех тяговых подстанций.

Приведенные в работе Лыонг В.Ч. научные результаты имеют несомненную ценность как с точки зрения моделирования нелинейных нагрузок, так и в отношении задачи обеспечения качественных показателей системы электроснабжения.

Проведенный на основе системного анализа большой объем исследований позволил автору получить научно-обоснованные решения по рассматриваемой проблеме, которые обладают научной новизной. Среди наиболее важных, имеющих научную новизну результатов, можно отметить комплексный алгоритм идентификации функции распределения измеренных случайных величин гармоник, с заданной вероятностью активных и реактивных токов нелинейной нагрузки.

Из автореферата видно, что исследования имеют практическую направленность.

Автореферат позволяет судить о результатах научных исследований, приведенных в диссертации. Диссертация Лыонга В.Ч. является законченной научно-исследовательской работой по специальности 05.14.02- электрические станции и электроэнергетические системы, в которой предложены научно-обоснованные решения актуальных теоретических и прикладных вопросов моделирования узлов нелинейных нагрузок, присоединенных к сетям высокого напряжения.

Из автореферата остается неясным: 1) в чем заключается смысл словосочетания «разработка методического подхода», так как любой произвольный подход к исследованию носит методический характер; 2) как определяется ВАХ нелинейного узла нагрузки по данным измерений и соответствующая ей форма кривой тока, по которой устанавливаются гармоники.

Указанные замечания не снижают достоинств представленной диссертационной работы.

В целом, работа Лыонга В.Ч. выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет современным требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Лыонг Ван Чынг, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Д.т.н., и.о. профессора

НАО «Казахский агротехнический
университет им.С. Сейфуллина»

Ахметбаев Даурен Садыкович

«19» декабря 2019 г.

Контактные данные автора отзыва:

Тел. (моб): +7(705) 707-53-10

E-mail: axmetbaev46@mail.ru

АО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина»

Адрес: 010011, Республика Казахстан, г. Нұр-Сұлтан, пр. Женис 62

Тел/факс: +7(7172) 317-547, 316-072, www.kazatu.kz

E-mail: agun.katu@gmail.com