

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анохина Бориса Анатольевича
«Исследование несимметрии и управление параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

В работе решается проблема снижения несимметрии с помощью управления параметрами симметрирующих устройств, что весьма актуально для протяженных электрических сетей с тяговой нагрузкой.

В диссертации разработан оригинальный алгоритм управления параметрами симметрирующих устройств, который может быть положен в основу работы микропроцессорных систем автоматического управления симметрирующими устройствами на базе статических тиристорных компенсаторов и с использованием управляемых шунтирующих реакторов с подмагничиванием.

В работе доказывается, что параметры симметрирующих устройств определяются величиной режимного сопротивления, которое, в свою очередь, зависит от двух режимных величин (напряжений холостого хода прямой и обратной последовательности в месте установки симметрирующих устройств) и входного сопротивления сети по обратной последовательности относительно пункта размещения симметрирующего устройства.

В целом, на основе исследований автора предложено решение важной задачи управления параметрами симметрирующих устройств при различных схемно-режимных условиях работы протяженной электрической сети с тяговой нагрузкой. Полученные в работе результаты могут быть использованы при разработке опытно-промышленных образцов симметрирующих устройств.

По автореферату имеется следующий вопрос. Входное сопротивление сети относительно места установки симметрирующего устройства используется в алгоритме управления его параметрами. Как объяснить слабую зависимость этого сопротивления от режима сети, что утверждается в работе?

Как следует из автореферата, в диссертации осуществлено решение важной научно-технической задачи совершенствования методики и технических средств для устранения несимметрии в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой.

Рассмотренная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Анохин Борис Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Профессор отделения Электроэнергетики и электротехники
Инженерной школы энергетики
Томского политехнического университета,
доктор технических наук, профессор

Хрущев
Юрий Васильевич

634050 г. Томск, пр. Ленина, 30
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»
e-mail: khrushchevv@tpu.ru
тел. 8913815 1820

Подпись Ю.В. Хрущева заверяю

Ученый секретарь ТПУ



Ананьева
Ольга Афанасьевна

Одобрено
14.06.2018г
А. Русина А.А.