

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Табарова Б.Д. на тему:
«Разработка и исследование реакторно-тиристорного устройства для
комплектных трансформаторных подстанций», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Нестабильность сетевого напряжения на понижающих подстанциях является одним из основных факторов, влияющих на качество продукции различных предприятий. В то же время большую экономическую роль играет не только стабильность уровня напряжения, но и снижение потерь в низковольтных сетях. В этой связи работа Табарова Б.Д., посвященная разработке и исследованию реакторно-тиристорного устройства для комплектных трансформаторных подстанций, с помощью которого осуществляется поддержание напряжения на заданном уровне у потребителей, является актуальной.

К достоинствам диссертации можно отнести следующее:

Во-первых, автор предлагает новые способы включения, выключения и непрерывного регулирования напряжения в системе «реакторно-тиристорное пускорегулирующее устройство – трансформаторная подстанция (ТП)» с улучшенными энергетическими показателями и повышением точности и быстродействия коммутационных процессов и регулирования напряжения. Во-вторых, в работе предложены и проверены на математической модели алгоритмы управления ТП и регулирование напряжения на высоковольтной его обмотке для улучшения работы ТП и потребителей электрической энергии. В-третьих, в диссертации разработаны математические модели, позволяющие проводить исследование стационарных и динамических процессов в ТП, а также исследовать системы стабилизации напряжения, основанные на применении реакторно-тиристорного пускорегулирующего устройства. Перечисленные положения составляют научную новизну диссертации. Практической ценностью работы является разработанная и реализованная в среде Matlab комплексная программа для исследования всех режимов работы ТП.

Выводы, сделанные по результатам проведённых исследований, являются обоснованными, полезными для науки и практического использования.

В качестве замечаний к тексту автореферата можно указать следующие:

1. В автореферате нет подробного описания процессов естественной коммутации между ключами на промежуточных уровнях верхнего и нижнего поддиапазона регулирования напряжения.

2. На стр. 20 автореферата приведены результаты исследования энергетических показателей ТП по штатной и новой схеме при максимальном уровне напряжения в сети. А какие показатели имеет ТП при номинальном и минимальном уровне напряжения в сети?

Эти замечания не снижают научной и практической ценности диссертации. В целом, диссертационная работа Табарова Б.Д. на тему «Разработка и исследование реакторно-тиристорного устройства для комплектных трансформаторных подстанций» выполнена на хорошем научном и практическом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук. Учитывая вышеизложенное, считаю, что Табаров Б.Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Евстафьев Андрей Михайлович, доктор технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы, заведующий кафедрой «Электрическая тяга» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»; почтовый адрес: 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9; телефон: (812) 457-85-36; адрес электронной почты: evstam@mail.ru

Подпись

Дата «29 » 08 2019 г.

Евстафьев А.М.

(
