

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации У. Бумцэнд «Развитие и оптимизация режимов электроэнергетической системы при электрификации железнодорожной магистрали (на примере электроэнергетической системы Монголии)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы

Диссертационная работа посвящена актуальной, в научном и практическом отношении, проблеме исследования улучшения качества электрической энергии и симметрирования режимов и взаимодействия системы тягового электроснабжения с электрической сетью электроэнергетических систем (на примере электроэнергетических систем Монголии). Отдельные вопросы данной проблемы исследуются во многих странах и многими авторами. Однако здесь уделено недостаточно внимания возможности симметрирования при различных трансформаторных соединениях в точке присоединения тяговой сети.

Автором диссертации разработаны математическая модель расчета коэффициента несимметрии напряжений по обратной последовательности, которая адекватно определяет индивидуальные вклады несимметрии от каждого элемента электрической сети имитационная модель несимметричного режима, учитывающая вносимую долю несимметрии нагрузки, источника питания и линии электропередачи. Также автором предложен метод расчета несимметричных режимов сложнзамкнутой электрической сети с несимметричной нагрузкой, учитывающий геометрию расположения проводов и распределенность параметров линии и установлена зависимость между коэффициентом несимметрии по обратной последовательности и величиной дополнительных потерь активной мощности в электрических сетях ЭЭС для случаев присоединения тяговых нагрузок через трехфазный трансформатор и трансформатор Скотта.

Несомненным достоинством работы является то, что результаты работы могут использоваться при проектировании и в процессе

электрификации железнодорожной магистрали Улан-Баторской железной дороги Монголии и разработанные подходы могут применяться в учебных дисциплинах транспортного института Монголии.

С удовлетворением отмечаем, что основные научные и практические результаты диссертационной работы Бумцэнд Уянгасайхан всесторонне представлены и апробированы в достаточных печатных работах, в том числе 4 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 3 публикации в материалах международных конференций.

Представленная работа носит вполне законченный характер кандидатской диссертации и производит хорошее впечатление, выполнена на высоком научном уровне и имеет теоретическую и практическую значимость.

Диссертационная работа У. Бумцэнд полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Бумцэнд Уянгасайхан заслуживает присуждения ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Академик, доктор технических наук, профессор,
профессор энергетического института
Монгольского государственного университета
науки и технологии (МГУНиТ)



Дарийн Содномдорж

210646, Улаанбаатар, Сухбаатар луурэг,
Бага тойруу, почта-46, п/ящик-520
Тел: +(976)-11-324-590
<http://www.must.edu.mn>

Подпись академика, д.т.н., профессора
Содномдорж Д. заверяю, ученый секретарь
энергетического института МГУНиТ, к.т.н.



Галсан Бэхбат

04 сентября 2018 г.

*Отзыв получен
24.09.2018
А/Русина АТ.*