ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Бумцэнд Уянгасайхан «Развитие и оптимизация режимов электроэнергетической системы при электрификации железнодорожной магистрали (на примере электроэнергетической системы Монголии)» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Диссертант У. Бумцэнд в 2005 г. окончила Иркутский государственный технический университет по специальности «Электроснабжение». В период с 2014 – 2018 гг. обучалась в очной аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

За время обучения в аспирантуре проявила себя как ответственный, инициативный работник. У. Бумцэнд выполнила диссертацию, связанную с электрификацией железнодорожной магистрали и влияния тяговых нагрузок на режимы работы электроэнергетической системы. В итоге ею завершена полноценная научная квалификационная работа на актуальную тему.

В своей кандидатской диссертации У. Бумцэнд доказала целесообразность электрификации центральной железнодорожной магистрали Монголии на переменном токе 2х25 кВ. При этом особое внимание уделено симметрированию режимов в трехфазной электрической сети электроэнергетической системы Монголии с использованием трансформаторов Скотта для снижения несимметрии.

Важной особенностью работы является то, что многие результаты и выводы, полученные в диссертации могут быть применены не только для электроэнергетической системы Монголии, но и в электроэнергетических системах России и других стран. В частности предложенный расчет

несимметричных режимов сложнозамкнутой сети с возможностью одновременного моделирования несимметричной нагрузки. Также установлены прямые зависимости увеличения дополнительных потерь от несимметрии режимов, обусловленные обратной последовательностью. Доказаны существенные преимущества трансформаторов Скотта по сравнению с трехфазным трансформатором. Наряду с этим, автором рассмотрена концепция суммирования вкладов в несимметрию отдельных видов элементов сети.

По результатам исследований опубликовано 7 работ. Из них 4 работы в изданиях из перечня, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 1 работа включена в наукометрическую базу Scopus.

Резюмируя сказанное, можно заключить, что представленная диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор Уянгасайхан Бумцэнд заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Научный руководитель: доктор технических наук,
профессор, профессор кафедры «Систем электроснабжения
предприятий» ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный технический университет»
05.14.02 – Электрические станции и
электроэнергетические системы Манусов Вадим Зиновьевич

630073, г. Новосибирск, пр-т Карла Маркса, 20
Телефон: 8 (383) 346-15-51
e-mail: manusov36@mail.ru

подпись Манусова В.З.
заверяю Начальник отдела кадров Шустова Л.А.
НГТУ