Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу
Тавлинцева Александра Сергеевича
«Развитие методов идентификации статических характеристик комплексного узла нагрузки»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности
05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Тавлинцев А.С. в 2010 году окончил магистратуру УралЭНИН УрФУ по направлению «Электроэнергетика», успешно защитив выпускную дипломную работу на тему «Анализ особенностей электропотребления и основных моделей прогнозирования на стуки вперёд». В ходе работы над дипломной работой были изучены задачи и принципы прогнозирования суточных графиков нагрузки в цикле оперативного планирования режимов энергосистем в АО «СО ЕЭС». Это заложило основу для дальнейшей научной работы в очной аспирантуре, посвященной проблемам развития методов идентификации статических характеристик нагрузки по напряжению.

За время обучения в аспирантуре Александр Сергеевич принимал активное участие в научно-исследовательских работах, проводимых на кафедре. С 2011 года он преподаёт на кафедре «Автоматизированные электрические системы», а с 2017 года является ведущим лектором одной из базовых дисциплин кафедры.

В период подготовки диссертации соискатель Тавлинцев Александр Сергеевич работал на кафедре «Автоматизированные электрические системы» в должностях инженера (ведущий), ассистента и старшего преподавателя. Александр Сергеевич выполняет все виды учебной нагрузки по дисциплинам «Математические задачи электроэнергетических систем», «Основы передачи и распр. электроэнергии», «Режимы работы электроэнергетических систем», «Электроэнергетические системы и сети», «Управление системами электроснабжения», «Вопросы функционирования эл/энергетики», «Алгоритмы задач электроэнергетики», «Эксплуатация электроэнергетических систем» для студентов бакалавриата.

За время обучения в аспирантуре Александр Сергеевич был лауреатом различных конкурсов: 2013 год. Конкурс «Энергоидея» лауреат в номинации «Лучшее рацпредложение в сфере энергосбережения и энергоэффективности в

городском хозяйстве»; 2013 год. Финалист всероссийского молодёжного конкурса «Энергопрорыв» в составе команды проекта «3D сборные масштабные модели оборудования электроэнергетических систем».

Тавлинцев А.С. владеет английским языком, был очным участником множества всероссийских и международных конференций.

Александр Сергеевич успешно сдал все кандидатские экзамены (историю и философию науки, иностранный язык и специальную дисциплину).

Актуальность выбранной Александром Сергеевичем темы обусловлена стремительным развитием технологий машинного обучения и кластерного анализа. В этой связи открылись новые возможности для построения алгоритмов автоматизированной оценки статических характеристик нагрузки на основе данных телеизмерений. В конечном итоге это позволит снизить финансовые затраты на актуализацию расчётных моделей энергосистем за счёт увеличения степени автоматизации обработки данных измерений.

В ходе работы над диссертацией Тавлинцев А.С. принимал участие в трёх НИР в интересах АО «СО ЕЭС»:

- Договор № 157 /01717 «Исследование и определение статических характеристик нагрузки энергообъекта (потребителя)». 13.12.2010 – 15.11.2011.
- Экспертное методическое и консультационное сопровождение «Исследование статических характеристик нагрузки промышленных потребителей». 23.09.2013 – 30.07.2014.
- Договор № 121 «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей энергорайонов ОЭС Урала». 31.05.2017-01.12.2018.

В рамках данных НИР были проведены натурные испытания на различных объектах Единой Энергосистемы России в электрической сети 110–500 кВ.

Полученные результаты исследований были опубликованы в международных журналах и журналах из списка ВАК, а также представлены на международных конференциях. На ряд публикаций по теме диссертационного исследования есть ссылки из международных журналов, в том числе:

- IEEE Transactions on Industrial Electronics (impact Factor: 7,1).
- IEEE Transactions on Industry Applications (impact Factor: 2,7).

Диссертационная работа Тавлинцев А.С., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой. Тематика и содержание работы соответствует паспорту специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы. Область исследования соответствует следующим пунктам паспорта:

6. Разработка методов математического и физического моделирования в электроэнергетике.

7. Разработка методов расчета установившихся режимов, переходных процессов и устойчивости электроэнергетических систем.

10. Теоретический анализ и расчетные исследования по транспорту электроэнергии переменным и постоянным током, включая проблему повышения пропускной способности транспортных каналов.

Работа выполнена на высоком уровне и соответствует существующим требованиям к кандидатским диссертациям. Автореферат отражает содержание диссертации. Результаты работы в достаточной мере освещены в публикациях на тему диссертации.

В процессе работы над диссертацией Александр Сергеевич зарекомендовал себя квалифицированным специалистом и полезным научным сотрудником, способным осуществлять как теоретические, так и прикладные исследования.

Считаю, что Тавлинцев А.С. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Научный руководитель, заведующий кафедрой
«Автоматизированные электрические системы»
Уральского энергетического института
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
д.т.н., профессор Паздерин
28.06.2018 Андрей Владимирович
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,
Тел.: +7 343 375-48-75; e-mail: a.v.pazderin@urfu.ru

Подпись Паздерина А.В. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета Н.Н. Озерец