

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЗЫВ

научного руководителя Фишова Александра Георгиевича на диссертацию работу
«Разработка и исследование автоматики опережающего сбалансированного деления в
электрических сетях с малой генерацией» Марченко Андрея Ивановича представленную
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 –
«Электрические станции и электроэнергетические системы»

Развитие распределенной малой генерации является одним из основных трендов изменений в электроэнергетике. Технологическим препятствием на пути интеграции малой генерации в существующие электрические сети являются взаимные риски для объектов малой генерации и оборудования электрических сетей от несинхронизированных включений и нарушений устойчивости параллельной работы. Вероятность таких нарушений высока из-за плохой электромеханической совместимости обычных генераторов и генераторов малой мощности.

Марченко А.И. была поставлена задача исследовать технологические риски и найти пути их преодоления. С поставленной задачей он успешно справился. Хочу отметить его непосредственное участие в разработке способа опережающего сбалансированного отделения локальных систем энергоснабжения (ЛСЭ) от внешней электрической сети по которому получен патент на изобретение. Способ был положен в основу разработанной совместно с ООО «Модульные системы Торнадо» системной автоматики управления режимами ЛСЭ, которая в настоящее время внедряется на конкретном объекте энергетики (ЛСЭ жилого массива «Березовое», г. Новосибирск).

Следует отметить вклад Марченко А.И. в разработку технологии управления режимами ЛСЭ, выполнение комплексного компьютерного моделирования режимом работы ЛСЭ в составе внешней электрической сети, в подготовку и проведение испытаний автоматики на физической модели энергосистем.

В процессе работы Марченко А.И. проявил себя зрелым научным работником, способным самостоятельно ставить и решать задачи исследования и развития систем управления режимами электроэнергетических систем. Также хочу отметить, что работы аспиранта заслуженно получали гранты и награды на различных конкурсах и конференциях.

Считаю, что Марченко Андрей Иванович является сложившимся научным работником, заслуживающим присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Профессор кафедры Автоматизи
электроэнергетических систем,
доктор технических наук, профе

Александр Георгиевич Фишов
«24» марта 2020 г.

Подпись Фишов А.Г. заверяю.
Начальник отдела кадров ФГБОУ
университет»

дарственный технический
О.К. Пустовалова