

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора технических наук, профессора  
Калинина Вячеслава Федоровича о работе  
Джапаровой Динары Амангельдиевны над диссертацией по теме  
«Нейросетевое регулирование напряжения в электроснабжении  
сельскохозяйственных потребителей», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности  
05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Джапарова Динара Амангельдиевна за время обучения в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» освоила полный курс образовательной программы. В процессе обучения овладела различными методами научно-исследовательской работы и знаниями теоретических основ. Может самостоятельно ставить и решать задачи вопросов прогнозирования качества электрической энергии сельскохозяйственных потребителей.

За время обучения в аспирантуре Джапарова Динара Амангельдиевна проявила навыки самостоятельного выполнения теоретических исследований, а также провела большую часть экспериментальных исследований, в том числе в постановке эксперимента имитационного моделирования сельских электрических сетей с целью прогнозирования качества электрической энергии.

В ходе выполнения научной работы сформулировала цель и задачи исследования. Основываясь на поставленные задачи, провела широкий и обстоятельный обзор значительного объема литературных источников по рассматриваемой проблеме, в результате которого предложила построить модель сельской электрической сети в программе MATLAB, а также конфигурацию нейронной сети, реализация которых позволили в свою очередь спрогнозировать качество электрической энергии в сетях агропромышленного комплекса.

Джапаровой Д.А. разработана и апробирована методика использования математического аппарата для решения задачи надежного оптимального управления качеством электрической энергии.

Во время выполнения работы Джапарова Динара проявила себя как целеустремленный и ответственный исследователь, пользующийся уважением среди коллег по работе. Соискатель активно принимала участие в научной жизни университета, выступала с докладами о результатах научных исследований на международных научно-практических конференциях.

Элементы диссертации используются в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» и НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет», что подтверждено соответствующими актами.

По теме диссертации Джапаровой Д.А. опубликовано 14 работ, в том числе 2 индексированы в «Scopus», и 4 работы в рекомендованных изданиях ВАК РФ. Автор принимала также участие в международных конференциях и выставках.

Считаю, что диссертационная работа на тему «Нейросетевое регулирование напряжения в электроснабжении сельскохозяйственных потребителей», соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемых к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Джапарова Динара Амангельдиевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 –Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Научный руководитель:  
доктор технических наук,  
профессор кафедры «Электроэнергетика»,  
Института «Энергетики, приборостроения и  
радиоэлектроники»  
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный  
технический университет  
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 106  
Тел:8 915 868 18 18  
e-mail: [kalinin@tstu.ru](mailto:kalinin@tstu.ru)



В.Ф. Калинин

10.02.2020г.

