

ОТЗЫВ

на автореферат Тишкова В.В. «Повышение надежности сельских распределительных электрических сетей на базе нейронных сетей»

представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Диссертационная работа соискателя Тишкова В.В. посвящена вопросам повышения надежности сельских распределительных электрических сетей с применением нейронных сетей.

В работе проведен комплексный анализ теоретических и экспериментальных исследований, позволившие получить результаты, имеющие научную новизну состоящей:

- разработанной методике обработки статистических данных электросетевых организаций показателей надежности элементов существующих электрических сетей;

- предложенных оценочных индексах надежности электрических сетей, учитывающие важность, ненадежность и реальное техническое состояние элементов СЭС;

- формировании итогового показателя, отражающий многокритериальное свойство единичного элемента СЭС;

- разработанной методике составления перечня работ по ТОиР, с учетом прогнозируемых данных от нейронной сети на основе полученных статистических показателей электрической сети.

Особенный интерес вызывает построенный алгоритм ранжирования и определения вида работ ТОиР, который позволяет рационально вести будущее планирование технических мероприятий и выполнять именно те операции, которые соответствуют их техническому состоянию.

1. В главе 1 диссертационной работы был проведен экономический анализ затрат, возникающих от недоотпуска электрической энергии и затраты на аварийно-восстановительные работы, но по результатам применения сформированной методики не была дана оценка изменения этих показателей.

2. Не ясно, каким образом будут получаться входные показатели для нейронной сети (в ручном или автоматическом режиме).

Отмеченные замечания не влияют на значимость проведенных научных исследований по теме диссертации.

Автореферат содержит достаточный объем теоретических пояснений, рисунков и графиков, содержание которых свидетельствует о полноценной научно-исследовательской работе, выполненной автором самостоятельно.

Диссертационная работа написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Тишков Виталий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук, доцент



А.Г. Русина

Подпись Русиной А.Г. заверяю

Начальник отдела кадров НГТУ Пустозырова О.Ж.



Русина Анастасия Георгиевна, доктор технических наук (05.14.02 - Электрические станции и электроэнергетические системы, 2013), доцент, декан факультета энергетики ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», 630073, г. Новосибирск, пр-т К.Маркса, 20., тел. 346-13-53, e-mail: rusina@corp.nstu.ru

22.11.2023