

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Тишкова Виталия Владимировича  
**«Повышение надежности сельских распределительных электрических сетей на базе нейронных сетей»**, представленной на соискание степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

В связи с увеличением электропотребления и развитием промышленных комплексов электропотребители все более становятся зависимыми от электрической энергии. Частые отказы оборудования и отключения приводят к дополнительным издержкам и увеличению итоговой стоимости валового продукта, поэтому во всем мире, так и на территории Российской Федерации, важным вопросом становится применение различных технологий, методов и алгоритмов способствующие сохранять стабильный уровень надежности электрических сетей. Поэтому исследования направлены на одного из главных производителей продукции повседневного потребления - сельскохозяйственных потребителей, которые характеризуются научной и прикладной актуальностью, как и проведенное диссертационное исследование, выполненное Тишковым В.В.

Научная новизна работы состоит в методике составления перечня работ по ТОиР, с учетом спрогнозированных индексов от нейронной сети учитывающие важность, ненадежность и реальное техническое состояние единичного элемента сельских электрических сетей.

Достоверность и новизна полученных данных подтверждается их достаточно широкой апробацией в виде выступлений на научных конференциях и специализированных публикаций, насчитывающих 18 наименований по теме диссертации, из которых 3 публикации в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК и одна публикация, индексируемая в международной базе цитирования Scopus, а также выданном свидетельстве о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023616934.

К замечаниям по представленному тексту автореферата диссертационной работы можно отнести:

1. В результате анализа сельскохозяйственных потребителей, которые входят в состав Балашихинских распределительных сетей исследованы показатели надежности только для второй и третьей категории, хотя согласно ПУЭ-7 (п.1.2.11).

1.8.19 «Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения») имеется первая категория надежности электроприемников.

2. На стр.8 имеется морфологическая ошибка «Анализ существующих проблемы распределительных электрических сетей показал»

Названные замечания носят частный характер и не снижают общей положительной оценки проделанной работы. Диссертация «**Повышение надежности сельских распределительных электрических сетей на базе нейронных сетей**» соответствует критериям актуальности темы, новизны и достоверности результатам согласно действующим нормативно-правовым актам регулирующим присуждения научных степеней на территории Российской Федерации, а ее автор **Тишков В.В.**, заслуживает присуждение степени кандидата технических наук по специальности **4.3.2 Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.**

### Контактные данные

Профессор кафедры электрооборудования и промышленной электроники  
ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»,  
кандидат технических наук (05.22.07: Подвижной состав железных дорог, тяги  
поездов и электрификация, 1975), профессор

к.т.н., профессор



Шатров Александр Федорович

ПОДПИСЬ Шатрова А. Ф. заверяю



24.11.2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет» (ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»), 107023 г. Москва, ул. Большая Семеновская, д.38, тел. 8-977-010-05-02, e-mail. ashatrov6@gmail.ru.