

140008, г. Павлодар, ул.Ломова, 64

8(7182) 67-37-02

8(7182) 67-37-02

[novozhilova\\_on@mail.ru](mailto:novozhilova_on@mail.ru)

630073, г. Новосибирск, пр-т К.Маркса, 20

(383)346-19-42, 8(913) -

(383)346-19-42

[rusina@corp.nstu.ru](mailto:rusina@corp.nstu.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахъеева Джавода Саламшоевича на тему «Модели и методы технической диагностики электросетевого оборудования на основе нечеткой логики» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Известно, что в настоящее время в силу различных причин электрооборудование электроэнергетических систем стран СНГ, в частности России, более чем на 60% выработало свой эксплуатационный ресурс. В связи с чем возрастает вероятность внезапного выхода его из строя. Одним из путей сокращения ущерба от этого является диагностика его состояния в процессе эксплуатации. Однако используемые чаще всего диагностические признаки того или иного повреждения получают из математических моделей. А потому они не отражают в достаточной степени признаков повреждения. Поэтому действительно предпочтительней для этого использовать иной подход в виде искусственных нейронных сетей, элементов теории нечетких множеств и другие методы искусственного интеллекта. Таким образом, разработка моделей и методов технической диагностики оборудования энергосистем, в частности на основе нечеткой логики, актуальна.

Для решения поставленной задачи автором диссертационной работы в соавторстве составлены матрицы нечетких причинно - следственных отношений признаками и реальными причинами дефектов электрооборудования, разработан метод решения линейных нечетких алгебраических уравнений, разработан метод определения степени согласованности экспертов и т.д. Однако после ознакомления с авторефератом диссертации возникают следующие вопросы:

1. Считаю название работы неудачным. Из текста автореферата ясно, что методы диагностики электрооборудования уже известны. То есть, разрабатывая свой подход к решению поставленных проблем диссертант опирается на известное. В результате в работе осуществляется совершенствование моделей и методов. Поэтому, на мой взгляд, работа должна называться «Совершенствование моделей и методы технической


диагностики электросетевого оборудования на основе нечеткой логики». А если до этого для этих целей нечеткая логика не использовалась, то «Разработка моделей и методы технической диагностики электросетевого оборудования на основе нечеткой логики».

2. Из текста автореферата непонятно назначение экспериментальных исследований в главе пять. Из приведенных результатов неясно, какое отношение они имеют моделям и методам технической диагностики. Ведь приведены результаты экспериментов и моделирования короткого замыкания за какой-то катушкой. В тоже время экспериментальные исследования предлагаемых моделей в работе отсутствуют.

Однако, несмотря на эти замечания, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, а ее автор, Ахъев Джавод Саламшоевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»

Доктор технических наук,  
Профессор, профессор кафедры  
«Электроэнергетика» Павлодарского  
государственного университета  
им С. Торайгырова,  
Республика Казахстан

Новожилов Александр Николаевич

  
КОЛЫ РАСТАЙМИН  
Новожилов Александр Николаевич  
ЗАБЕРЯЮ

Отзыв получен  
11.09.2018г  
А. Русина А.Г.