

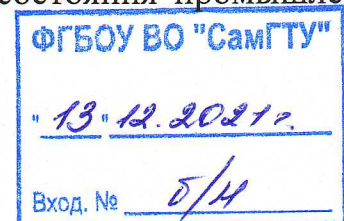
ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Верещагиной Светланы Сергеевны**
на тему «Методы поддержки принятия решений при диагностировании
промышленного электротехнического оборудования на основе нечеткой логики»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации
(технические науки)»

Для диагностики электротехнического оборудования используются различные множества параметров. Одной из характерных особенностей промышленного электротехнического оборудования является наличие большого количества взаимосвязанных элементов, что приводит к необходимости использования больших объемов информации при оценивании их состояния. Как правило, данная информация имеет нечеткий характер и обладает фактором случайности. Помимо этого, для оценки состояния промышленного электротехнического оборудования часто используется экспертная оценка, что ограничивает применение методов, использующих обработку статистической информации.

В связи с этим, диссертационное исследование Верещагиной Светланы Сергеевны, которое посвящено разработке методов поддержки принятия решений при диагностировании промышленного электротехнического оборудования на основе нечеткой логики, является актуальным и востребованным.

Научная новизна результатов, исходя из анализа представленного автореферата, заключается в том, что в ходе исследования автором были решены следующие задачи: разработаны иерархические гибридные модели процесса принятия решений; разработана система иерархических смешанных продукционных правил с использованием средств нечеткой логики; разработаны методы поддержки принятия решений относительно состояния промышленного электротехнического оборудования.



Теоретическая значимость полученных результатов состоит в разработке новых моделей и методов поддержки принятия решений для оценки состояния промышленного электротехнического оборудования с использованием средств нечеткой логики.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в разработке программного обеспечения, которое реализует предложенные методы поддержки принятия решений для оценки состояния промышленного электротехнического оборудования, позволяет сократить время на принятие решения и уменьшить количество задействованных экспертов.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. Не указан тип применяемой искусственной нейронной сети и метод её обучения.

2. В качестве функции активации в искусственной нейронной сети используется логарифмическая сигмоидальная функция. Однако не определены причины её выбора.

3. Не ясны средства реализации разработанного программного обеспечения и операционные системы, на которых оно может работать.


Указанные замечания не снижают научной и практической значимости проведенного диссертационного исследования.

Диссертация Верещагиной Светланы Сергеевны соответствует паспорту специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)». Она выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и является законченной научно-исследовательской работой.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Верещагиной Светланы Сергеевны соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Верещагина Светлана Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук

по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)».

Заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,
доктор технических наук, профессор

«8» декабря 2021 г. 

Атрощенко Валерий Александрович

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Адрес: 350072, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2.

Тел.: +7 (909) 449-36-02.

Факс: +7 (861) 259-65-92.

E-mail: atros.v@yandex.ru

*С отзовом ознакомлена
Зерина Елена С.С. Зол
13.12.2021г.*



Атрощенко В.А.
Подпись _____ удостоверяю
Начальник отдела
кадров сотрудников
Руссу _____ Е.И. Руссу
«8» 12 2021 г.