

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ВЕРЕЩАГИНОЙ Светланы Сергеевны «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)

Процедуры оценивания состояния электротехнического оборудования базируются на разнообразной исходной информации, характеризующейся значительной степенью неопределенности. Исследование методов и средств совершенствования информационной поддержки принятия решений при диагностировании промышленного электротехнического оборудования в условиях разнотипной информации с использованием аппарата нечеткой логики является актуальным в научном и прикладном значении.

На основе методологии функционального моделирования автором разработаны методы и иерархические гибридные модели процесса принятия решений, касающиеся состояния промышленного электротехнического оборудования, а также сформулирована совокупность иерархических продукционных правил для оценки состояния такого оборудования с использованием средств нечеткой логики. Для реализации описанного подхода автором разработано программное обеспечение, реализующее предложенные методы для оценки состояния промышленного электротехнического оборудования.

Представленные результаты экспериментальных исследований эффективности предложенного комплекса неоднородных когнитивных моделей и методов поддержки принятия решений для оценки состояния промышленного электротехнического оборудования подтверждают обоснованность использования предложенных теоретических положений на нефтедобывающем предприятии.

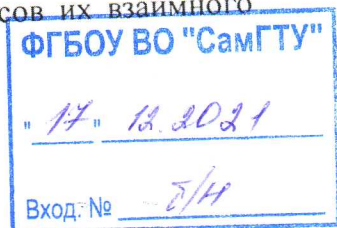
Результаты диссертационной работы внедрены в ООО «Сетевик» (г. Самара); ООО «Атомспецсервис» (г. Волгодонск); в «НИИ многопроцессорных вычислительных систем ЮФУ» (г. Таганрог), а также в учебном процессе Института автоматики и информационных технологий ФГБОУ ВО «СамГТУ» при подготовке бакалавров направления 09.03.01 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» (г. Самара)

По результатам диссертации опубликовано 25 печатных работ, в том числе 8 статей в рецензируемых журналах, входящих в список ВАК, и 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате отмечается, что смешанные продукционные правила составлялись оперативным персоналом (стр. 10, 11), однако не ясно, кем и как определялись вид и параметры функций принадлежности $\mu(x_i)$?

2. Из автореферата не ясен логический смысл вводимых «фиктивных» вершин графа когнитивной модели, а также механизм формирования весов их взаимного влияния с вершинами соседних слоев.



Отмеченные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. Исходя из содержания автореферата можно заключить, что диссертационная работа «Методы поддержки принятия решений при диагностировании промышленного электротехнического оборудования на основе нечеткой логики» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Верещагина С.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки).


Д-р техн. наук, профессор кафедры
«Математическое моделирование и информатика»
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
профессор



Рогачев Алексей Фруминович

Волгоградский государственный аграрный университет
400002, г. Волгоград, Университетский пр-т, 26,
тел. +79272579342, E-mail: rafr@mail.ru

Подпись(и) <u>Рогачев</u> <u>Алексей Фруминович</u>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства <u>Коротич</u> Е.Ю. Коротич
<u>17.12.2021</u>

С отзв. и замечаниями
Верещагина С.С. 
17.12.2021

