

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ву Динь Хиеу на тему *«Модели и алгоритмы экспресс-диагностики технического состояния сложных объектов на основе нового интегрального показателя»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена необходимостью разработки объективных методов оценки состояния сложного промышленного оборудования для минимизации субъективного фактора, повышения надежности эксплуатации и оптимизации затрат на техническое обслуживание.

В диссертации получены результаты, обладающие новизной и имеющие научную и практическую значимость. Соискателем разработан метод оценки состояния сложных технических объектов, основанный на новом интегральном показателе "модифицированном индексе технического состояния" (ИТСм), позволяющий проводить оперативный мониторинг без привлечения экспертных оценок, что позволит уменьшить затраты времени на организацию и проведение процесса оценки состояния оборудования благодаря предложенным алгоритмам расчета.

Следует отметить создание алгоритмов определения ремонтпригодности и прогнозирования остаточного ресурса оборудования с использованием статистических методов, разработку системы поддержки принятия решений по планированию ремонтных работ в условиях ограниченных ресурсов. Интерес представляет рекомендательная система по техническому обслуживанию оборудования на основе лингвистической шкалы.

Диссертация содержит большой объем экспериментальных расчетов, подтверждающих эффективность результатов диссертационной работы. практическая значимость работы подтверждается соответствующими актами и свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В процессе знакомства с работой возникли следующие вопросы и замечания.

1. Почему соискатель за основу взял методику Минэнерго РФ?

2. В работе приводится сравнительный анализ предложенного подхода и методики Минэнерго, однако отсутствует сравнительный анализ результатов с другими известными методами.

3. Объем статистической совокупности составляет 100 изделий. Отсутствует информация о достаточности такого объема данных. Нсколько можно доверять полученным результатам?

В диссертационной работе выполнены интересные исследования. Указанные замечания не снижают ценности полученных результатов.

Считаю, что диссертация и автореферат отвечают требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Ву Динь Хиеу заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

д. т. н., профессор кафедры
вычислительной техники

Водяхо Александр Иванович

"20" октября 2025 г.

Сведения о составителе отзыва:

ФИО: Водяхо Александр Иванович

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»

Должность: Профессор кафедры вычислительной техники

Почтовый адрес: 197376, Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, дом 5.

Телефон: (812) 234-25-03

Адрес электронной почты: aivodyaho@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОДС
Т.Л. РУСЯЕВА

