

Учёному секретарю диссертационного
совета 44.2.002.01 Краковскому Ю.М.
664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15, ауд А-803,

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Иркутский государственный
университет путей сообщения»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дунаева Андрея Михайловича на тему «Автоматизированная подсистема диагностирования электрооборудования преобразователей частоты» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)»

Многообразие существующих логических алгоритмов технической диагностики базируется на аппарате математической логики, что ограничивает эффективность систем диагностирования в свете все возрастающего объема информации которую необходимо учитывать при оценке работоспособности систем автоматизации технологическими объектами. Придание существующим логическим алгоритмам некоторых свойств интеллектуальных систем позволит ослабить выше указанные противоречия.

Поэтому задача разработки и исследования автоматизированной подсистемы диагностирования электрооборудования преобразователей частоты, как наиболее емкого информационного носителя в составе современных систем автоматизации и управления технологическими процессами, сочетающей в себе методы технической диагностики и наделенная свойствами искусственного интеллекта представляется актуальной.

Соискатель теоретически обосновал предложенное решение в разработке систем диагностирования электрооборудования соединяющей в себе эффективные алгоритмы методов диагностирования и методологию экспертных систем, базирующиеся на знаниях многих экспертов в области поиска неисправностей и ремонта электрооборудования.

В результате проведенных теоретических и экспериментальных исследований получены и обоснованы новые аналитические и программные решения, направленные на повышение эффективности диагностирования преобразователей частоты.

Основные научные и практические результаты работы:

- предложены логические алгоритмы диагностирования электрооборудования с учетом его технического состояния, обладающие большей эффективностью по отношению к преобразователям частоты;
- разработана структура базы знаний экспертного комплекса для диагностирования электрооборудования преобразователей частоты, в основу которой положен оптимальный алгоритм диагностирования;
- экспериментально доказана высокая эффективность предложенного подхода.

Вопросы и замечания по автореферату диссертации

1. Из текста автореферата не понятно, почему автор рассмотрел задачу разработки подсистемы диагностирования электрооборудования преобразователей частоты только для одного класса преобразователей с промежуточным звеном постоянного

тока и автономным инвертором, не уделив внимание преобразователем непосредственной связью.

2. Из текста автореферата не ясно на основании, каких критериев определяя центральная часть функциональной схемы.

Очевидно, что эти замечания не являются принципиальными и не затрагивают положений, выносимых на защиту.

По содержанию автореферата следует вывод, что диссертация Дунаева Андрей Михайловича является законченным научным трудом, содержащим достоверные теоретические выводы, имеющим практическое значение для дальнейшего совершенствования системы диагностирования электрооборудования преобразователя частоты. Изложенное позволяет заключить, что диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 года №842, а ее автор Дунаев Андрей Михайлович заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)»

Профессор кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», доктор технических наук (научная специальность 05.13.06), профессор

 Соловьев Вячеслав Алексеевич

дата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27,

тел. (4217) 53-23-04, e-mail: kepapu@knastu.ru, http://knastu.ru

Подпись профессора Соловьева В.А. заверяю



Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Дунаева Андрея Михайловича исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «ИрГУПС», на сайте ВАК, в единой информационной системе.



ФИО, подпись

Соловьев Вячеслав Алексеевич