

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Гончарова Аркадия Сергеевича «Автоматизация управления предиктивным техническим обслуживанием и ремонтом промышленных роботов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Целью диссертационной работы А.С. Гончарова является повышение эффективности процесса автоматизированного управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленных роботов с применением комплекса алгоритмов управления моделями анализа данных. Актуальность исследования обусловлена необходимостью перехода от реактивного и планового обслуживания к обслуживанию на основе данных о прогнозном состоянии и полезном остаточном рабочем ресурсе оборудования. В работе реализован современный подход, основанный на получении новых знаний, добываемых из низкоуровневых данных.

Диссертация обладает научной новизной, заключающейся в разработке методики проектирования информационной системы для автоматизации предиктивного технического обслуживания и ремонта промышленных роботов. Автором предложен комплекс алгоритмов, управляющих историческими данными о работе промышленных роботов и использующих интеллектуальный анализ данных для управления техническим состоянием оборудования.

Представленные результаты имеют высокую практическую значимость, что подтверждается их использованием в ряде значимых проектов и при выполнении государственных заданий, а также внедрением разработанных моделей в ООО «Инспайр-технологии».

Замечание по автореферату диссертации. Из текста следует, что экспериментальная апробация модулей программного обеспечения выполнена только на основе задачи прогнозирования температуры привода промышленного робота. Неясно, исследовались ли какие-то другие параметры на предмет использования в качестве целевых переменных при решении задачи машинного обучения.

Указанное замечание не снижает значимости диссертационной работы. Полученные в ней научные результаты соответствуют поставленной цели и задачам, а сделанные на основе проведенного соискателем исследования выводы достоверны и обоснованы.

Считаю, что диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в ред. от 16.10.2024 № 1382), а соискатель Гончаров Аркадий Сергеевич достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Кандидат технических наук, доцент  
кафедры «Автоматизированные системы  
обработки информации и управления»  
ФГАОУ ВО ОмГТУ

О.Б. Малков

«04» 03 2025 года

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет» (ФГАОУ ВО ОмГТУ).

Адрес: 644050, Сибирский федеральный округ, Омская область, г. Омск, пр. Мира, 11

Электронная почта: obmalkov@omgtu.ru

Телефон: +7 (3812) 65-27-94

Я, Малков Олег Брониславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Гончарова Аркадия Сергеевича, и их дальнейшую обработку.

«04» 03 2025 года



О.Б. Малков

Подпись:

О.Б. Малков

Заверяю:

Начальник управления персоналом

04.03.2025