

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тарачкова Михаила Владимировича
«Автоматизация технологического процесса уплотнения полуфабрикатов с
применением робота-манипулятора»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами
и производствами

В диссертации М.В. Тарачкова, посвященной задаче повышения производительности конвейерных линий по упаковке путем применения автоматизации и роботизации процесса, предложен новый метод уплотнения полуфабрикатов и соответствующие модели и алгоритмы управления для робота-манипулятора. Важно, что в работе рассматривается вполне конкретная задача, а сама она имеет ярко выраженный практический характер. Увеличение скорости работы (количество обрабатываемых коробок) на 30% – это звучит хорошо, весомо (правда, не совсем понятно, зачем, если скорость движения конвейера постоянна и задана априори другими технологическими операциями).

Кроме того, следует отметить комплексный характер исследования – модели, алгоритмы, программная реализация, конструирование и создание систем управления.

Работа написана хорошим языком, изложение в целом строгое и последовательное.

Несмотря на общую положительную оценку, имеются некоторые замечания по тексту автореферата. В частности:

1. Раздел «Научная новизна работы» больше похож на перечень результатов, а это не одно и то же.
2. FIFO – это, скорее, принцип организации обработки запросов, а не алгоритм.
3. Автор пишет о разработке интеллектуальных алгоритмов управления технологическим процессом, но это слишком сильное утверждение. Интеллектуальные технологии в виде применяемых в системе ТЗ нейронных сетей еще не делают систему управления интеллектуальной.

Эти замечания в целом не снижают ценности проведенного исследования и достоверности полученных результатов и выводов.

Основные результаты работы докладывались и обсуждались на научных семинарах и конференциях, в том числе международных. М.В. Тарачков опубликовал 11 научных работ по теме диссертации, в том числе 2 в изданиях из перечня ВАК, одну публикацию, приравниваемую к публикациям из списка ВАК

(журнал, индексируемый в базе Scopus), имеется 2 свидетельства о регистрации РИД.

Диссертационное исследование Тарачкова Михаила Владимировича на тему «Автоматизация технологического процесса уплотнения полуфабрикатов с применением робота-манипулятора» выполнено на хорошем уровне и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Д.т.н. (2.3.1 – "Системный анализ, управление и обработка информации, статистика"),

начальник лаборатории робототехники

Карпов Валерий Эдуардович


26.09.2024

тел. (499)196-71-00 (доб.3370), e-mail karpov_ve@nrcki.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение

"Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»"

(НИЦ «Курчатовский институт»)

Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1, <http://www.nrcki.ru>

Подпись Карпова В.Э. заверяю:

Главный научный секретарь

НИЦ «Курчатовский институт»

К.Е. Борисов

