

В диссертационный совет 24.1.075.01  
на базе Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Института  
машиноведения им. А.А. Благонравова  
Российской академии наук

---

101000, г. Москва, Малый Харитоньевский пер.  
д.4.

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Замурагина Юрия Михайловича на тему «Разработка и  
анализ механизмов для натяжения и оценки положений рулонных материалов в  
упаковочном оборудовании», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук  
по специальности 2.5.2. Машиноведение.**

Диссертационная работа Замурагина Юрия Михайловича посвящена решению важной задачи машиностроения – повышение эффективности автоматических производственных линий. Её важность заключается в уменьшении расхода материалов и трудозатрат, а также в увеличении надежности и производительности такого рода оборудования.

**Актуальность темы.** В связи со стремительным развитием техники и средств автоматизации, известные решения, применяемые в упаковочной промышленности, устаревают и становятся неэффективны, а при модернизации систем управления и транспортировки остро встает вопрос о разработке новых механизмов и методов, для реализации потенциала используемых компонентов. Таким образом, задача, решаемая автором исследования, является актуальной.

**Научной новизной** работы являются выдвинутая автором идея использования кинематической обратной связи в механизме разматывания ленты и метод диагностики оборудования, позволяющий отслеживать положение двух лент по координате одной из них, осуществлять их совмещение и избегать аварийных ситуаций.

**Практическая значимость** заключается в разработке механизмов разматывания и перемещения лент на оборудовании, предназначенном для пищевой промышленности.

Судя по автореферату и наличию актов внедрения, задачи, сформулированные при диссертационном исследовании, были успешно решены, а поставленные цели достигнуты.

**Достоверность полученных результатов** обусловлена использованием классических методов механики, математического и компьютерного моделирования, строгостью и последовательностью выкладок, подтверждением экспериментальными данными и промышленным использованием результатов диссертационного исследования.

В качестве **замечания** хочется отметить, что в третьей главе автором рассматривается конфигурация, когда оптическая измерительная система детектирует две фотометки за один цикл, но ничего не сказано о возможности применения разработанных алгоритмов если количество меток будет другим. Замечание носит рекомендательный характер и не снижает положительной оценки работы.

Автореферат, апробация результатов исследования и публикации достаточно полно отражают содержание представленной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В заключение следует отметить, что диссертационная работа Замурагина Ю. М. «Разработка и анализ механизмов для натяжения и оценки положений рулонных материалов в упаковочном оборудовании» по своей актуальности, новизне, научной ценности практической значимости является законченным научным исследованием и соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор, **Замурагин Юрий Михайлович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.2. Машиноведение.

Даю согласие на публикацию отзыва на сайте ИМАШ РАН, включение своих персональных данных в аттестационные документы, связанные с защитой диссертационной работы и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры 205 «Технология производства двигателей летательных аппаратов», кандидат технических наук по специальности 05.07.05 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов»

Ляховецкий Максим Александрович

Подпись Ляховецкого М.А. заверяю:

Директор Дирекции Института №2 "Авиационные, ракетные двигатели и энергетические установки", кандидат технических наук

Монахова Вероника Павловна

Дата: «28» 08 2025 г.



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Почтовый адрес: 125993, г. Москва, Волоколамское ш., д. 4

Тел.: +7 499 158-92-09

E-mail: mai@mai.ru