

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.1.075.01 на базе ФГБУН
Института машиноведения им. А.А.
Благонравова Российской академии наук,
101000, Малый Харитоньевский пер., д. 4.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Замурагина Юрия Михайловича** «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.

Автоматические линии находят все более широкое применение в пищевой промышленности и не только. При этом в связи с развитием и совершенствованием технологий и средств промышленной автоматизации остро встает вопрос синтеза новых исполнительных механизмов и методов отслеживания технического состояния оборудования в автономном режиме. Решению этих научных задач и посвящена диссертация Замурагина Ю.М.

Первая часть научной работы направлена на синтез схемы механизма натяжения упаковочной ленты, разработку его математической модели и дальнейший параметрический синтез с ее использованием.

Во второй части основным является создание методики оценки технического состояния оборудования.

Результаты исследования демонстрируют, что предложенная и изученная автором идея использования обратной связи между лентой и тормозом на рулоне способствует снижению нагрузки на привод, протягивающий ленту, и позволяет обеспечить стабильную силу натяжения ленты без сильных ее скачков.

Разработанные на базе предложенной методики алгоритмы подтвердили свою пригодность к решению задачи перемещения ленты и обеспечения безаварийной и эффективной работы в ходе численного моделирования и натурных экспериментов, что свидетельствует о научной новизне и практической ценности реализованных в исследовании решений. Дополнительно стоит отметить наличие патента РФ на изобретение и актов внедрения результатов исследования на предприятиях. Основное содержание отражено в статьях автора в рецензируемых журналах, а автореферат дает полное представление о содержании диссертации.

Замечание: в результате экспериментального исследования было получено, что первый алгоритм не может быть использован с имеющейся измерительной системой, но ведь он имеет варьируемый параметр n и можно было бы оценить его значение, при котором алгоритм может применяться.

Сделанное замечание носит рекомендательный характер и не снижает общей высокой оценки научной работы.

Оценивая автореферат диссертации, можно сделать вывод о том, что в работе получено решение актуальной научной задачи, имеющей важное практическое значение. Диссертационная работа **«Разработка и анализ механизмов для натяжения и оценки положений рулонных материалов в упаковочном оборудовании»** соответствует как квалификационная требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Замурагин Юрий Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.2. – Машиноведение.

Даю согласие на обработку моих персональных данных и отражение их в аттестационных документах диссертанта, а также на публикацию моего отзыва на сайте ИМАШ РАН.

Кандидат технических наук
по специальности 05.04.02.

МВА «Управление инновационными проектами,
инвестициями и рисками»

г. Уфа.

+79625290116, email hkamil@mail.ru

Директор ООО «Скаут»

Хисматуллин Камиль Амирович

Подпись директора «Заверяю»

Коммерческий директор ООО «Скаут»

А.Г.Шевчук

03.09.2025

450061, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Интернациональная, д. 99