

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Бышова Дмитрия Николаевича

на тему: «Способы и устройства очистки воскового сырья»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических  
наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование  
для агропромышленного комплекса.

Перед пчеловодством всегда стояла и стоит важная задача – всемерно увеличивать производство воска.

Пчелиный воск обладает ценными свойствами: хорошей твердостью при определенной пластичности и упругости, впитывается даже в малопористые тела и прочно на них удерживается, не проводит электричества, хорошо противостоит воздействиям влаги, воздуха, разных химических газов, микроорганизмов, при застывании имеет малую усадку. Главным потребителем пчелиного воска является само пчеловодство, требующее переработки около 80% всего валового выхода в искусственную вощину, без которой невозможен количественный рост пчелиных семей и получение доходов от пчеловодства.

Значительные потери воска в восковом сырье возникают в результате наличия большого количества органических загрязнений, в связи с чем работа по совершенствованию технических решений и устройств, способствующих повышению качества очистки воскового сырья, является актуальной и имеет важное значение для агропромышленного комплекса Российской Федерации.

Автор обосновывает актуальность своей работы на примере недостатков существующих методов и предлагает усовершенствованную технологию и устройства позволяющие увеличить выход воска и повысить качество его чистки удаляя органические загрязнения из воскового сырья.

Основные научные положения, практическая значимость работы соответствуют поставленным целям и задачам.

Научная новизна обоснована теоретическими и экспериментальными зависимостями, описывающими параметры устройств гидровибрационной очистки воскового сырья, его измельчения и растворения органических загрязнений. Новизна технических решений подтверждается 6 патентами РФ.

Подводя итог, можно сказать, что данная работа является важным шагом в области повышения уровня эксплуатационной эффективности технических устройств, обеспечивающих удаление загрязнений из воскового сырья перед тепловой переработкой. Она демонстрирует, как научные исследования могут быть успешно интегрированы в практику и привести к реальному повышению качества обработки сырья в агропромышленном комплексе.

Основные положения диссертационной работы изложены в 58 печатных работах, в том числе 13 в журналах из перечня ВАК РФ, 6 патентах РФ на изобретение.

**Замечание по автореферату:**

1. В автореферате не приведены сведения о том, как интерпретировать результаты корреляционного анализа и как оценивать информативность и адекватность регрессионных моделей.

2. Желательно привести затраты необходимые для внедрения результатов работы для крупных и мелких предприятий.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки приведенных исследований, научной и практической значимости диссертации.

Диссертационная работа Бышова Дмитрия Николаевича на тему: «Способы и устройства очистки воскового сырья» является законченным научным исследованием, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения и разработки, имеющие важное значение для агропромышленного комплекса Российской Федерации, соответствует паспорту научной специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

В целом по актуальности, научной новизне, объему приведенных материалов, научной ценности теоретических и экспериментальных исследований, а также практическому значению полученных результатов диссертационная работа отвечает критериям п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», установленного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а её автор Бышов Дмитрий Николаевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по научной специальности 4.3.1. «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса»

Парлюк Екатерина Петровна,  
доктор технических наук  
(05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства)  
доцент, профессор кафедры колесных машин  
ФГАОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана

*Екатерина -*

02.07.2025 г.

Полное название организации:

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

Адрес: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, с. 1

Тел.: +7 (499) 263 63 91

Электронная почта: [bauman@bmstu.ru](mailto:bauman@bmstu.ru)

Сайт: <https://bmstu.ru/>



«ВЕРНО»

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ  
ЛАДИНКА В. В.

*Ладинка*

ОТДЕЛ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ  
ЕДИНОЙ ПРИЁМНОЙ  
УКСА  
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА