

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бышова Дмитрия Николаевича «Способы и устройства очистки воскового сырья» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Автореферат диссертации Бышова Дмитрия Николаевича посвящён актуальной задаче повышения эффективности очистки воскового сырья для нужд пчеловодства и смежных отраслей. Работа отличается высокой степенью проработки теоретических и экспериментальных аспектов, внедрением результатов в производство, наличием патентов и публикаций, что подтверждает её научную и практическую значимость.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается результатами теоретических и экспериментальных исследований с применением современных методик и производственной проверкой.

Теоретическая значимость заключается в разработке математических зависимостей, позволяющие рассчитывать параметры технических устройств гидровибрационной очистки целых пчелиных сотов от органических загрязнений и их растворения в воде, а также измельчения воскового сырья.

Результаты исследования имеют прикладной характер и могут быть использованы в деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Представленный автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации.

Вместе с тем по содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В автореферате не приведён анализ возможного воздействия новых способов очистки на окружающую среду и утилизацию отходов, что важно при внедрении в массовое производство.

2. В работе в основном рассмотрены отечественные исследования и технологии. Более подробное сравнение с зарубежными методами и оборудованием позволило бы объективнее оценить конкурентоспособность предложенных решений.

3. Экономическая эффективность рассмотрена в целом, но отсутствует детализация по малым, средним и крупным пчеловодческим хозяйствам, что ограничивает практическую применимость рекомендаций.

4. В условиях современной агротехники автоматизация и цифровой контроль технологических процессов становятся всё более актуальными, однако в автореферате эти аспекты практически не затронуты.

5. Автор концентрируется на положительных результатах, но не указывает возможные технологические, эксплуатационные или экономические ограничения внедрения разработанных способов и устройств.

Отмеченные замечания не снижают ценности работы.

На основании рассмотренного автореферата можно констатировать, что диссертация Бышова Дмитрия Николаевича представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на высоком уровне, отвечающую требованиям ВАК п. 9 «Положения о порядке присуждения

учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Д. т. н., профессор, заведующий кафедрой  
технологических и транспортных машин  
и комплексов  
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

Голубев  
Вячеслав  
Викторович

К. т. н., доцент, заведующий кафедрой  
технической эксплуатации автомобилей  
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

Иванов  
Александр  
Алексеевич

ФГБОУ ВО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия»  
170904, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), д. 7  
тел. 8 904 027 1944 e-mail: [135slava@mail.ru](mailto:135slava@mail.ru)  
Специальность 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского  
хозяйства

ФГБОУ ВО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия»  
170904, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), д. 7  
тел. 8 960 706 7222 e-mail: [aivanova@tvosha.ru](mailto:aivanova@tvosha.ru)  
Специальность 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского  
хозяйства



16 июня 2015 г.  
ЗАВЕРЬЮ  
заявленный секретарь  
ученого совета  
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА  
  
Володькина Г.М.