

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Буренина Кирилла Викторовича «Обоснование параметров измельчителя перговых сотов», представленной на защиту в диссертационный совет Д 220.057.03 при ФГОБУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Пчеловодство – отрасль сельскохозяйственного производства, дающая ценные продукты в виде мёда, воска, прополиса, маточного молочка, перги и др. Среди этих продуктов важное место занимает перга. Она богата белками, углеводами, витаминами, аминокислотами и другими биологически активными веществами. Однако существующие технологии её извлечения из сотов рассчитаны только на крупные, промышленные хозяйства с большим количеством пчелосемей, в то время как значительное количество пасек мелкотоварное и не обеспечено специальным оборудованием для переработки сотов и извлечения перги. Нет и обширных научных данных о процессах, сопровождающих её сепарацию из воскового сырья, что затрудняет разработку малогабаритных установок для извлечения перги на малых пасеках. Всё это обуславливает актуальность исследуемого соискателем вопроса дальнейшего совершенствования технологии и технических средств выделения перги из пчелиных сотов совершенствованием конструкции измельчителя и обоснованием его параметров.

В автореферате технологический процесс производства перги на малых пасеках представлен на основе разработки и использования малогабаритного штампового измельчителя перговых сотов и выделения из воскового сырья гранул перги. Отличительной особенностью разработок соискателя является совмещение процессов дробления кусков перговых сотов с дальнейшим разделением массы на пергу и воск, защищённое патентом на изобретение и двумя патентами на полезные модели.

Соискателем достаточно полно представлен анализ работы измельчителя сотов, получены расчётные зависимости для определения основных его параметров, определены физико-механические свойства гранул перги и воскового сырья. Представлены основные аспекты методики проведения экспериментальных исследований и результаты их обработки по обоснованию параметров измельчителя.

Суть защищаемой диссертационной работы достаточно полно изложена в автореферате, новые научные данные в нём аргументированы и достоверно подтверждены результатами лабораторных и производственных экспериментов. Выводы и предложения производству подтверждены результатами исследований, обладают новизной и соответствуют содержанию работы.

Основные результаты, полученные соискателем в процессе решения поставленного научного вопроса, достаточно полно отражены в 14 печатных работах, в их числе 7 работ в изданиях, рекомендованных ВАК России. Новые разработки защищены патентами.

Среди недостатков автореферата необходимо отметить:

1. Цель исследования сформулирована недостаточно конкретно и касается не производимой продукции, её качества и процесса работы, а лишь параметров измельчителя.

2. Среди задач исследования почему-то нет разработки нового или совершенствования существующих измельчителей перговых сотов.

3. Представление движения гранулы по штифту круглого поперечного сечения сомнительное, к тому же рекомендуемый диаметр его противоречив: на с. 11 порядка 15 мм, а на с. 12 – уже 2,7 мм.

В целом же соискателем выполнен объем научных работ, позволяющий констатировать о решении важного для науки и производства вопроса и соответствии диссертации требованиям ВАК к кандидатским работам. Она обладает научной новизной и практической значимостью. Считаю, что автор диссертации – *Буренин Кирилл Викторович* заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Доктор технических наук,  
профессор кафедры «Технологии и  
средства механизации АПК» АЧИИ  
ФГБОУ ВО ДонГАУ  
в г. Зернограде



И.Н. Краснов

Подпись, ученые степень, звание  
и должность Краснова Ивана Николаевича  
ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь Совета  
«Азово-Черноморского инженерного  
института» – филиала ФГБОУ ВО  
«Донской государственный аграрный  
университет» в г. Зернограде  
кандидат экономических наук, доцент



 Н.С. Гужвина

Адрес института:  
347740, Ростовская область,  
г. Зерноград, ул. Ленина, 21, АЧИИ  
тел. 8(86359) 41-3-65; тел. Краснова И.Н. 89281379808.  
E-mail: achgaa@achgaa.ru

19 июня 2017 г.