

«УТВЕРЖДАЮ»

ВРИО директора ФГБНУ «НИИ
пчеловодства»

кандидат биологических наук

Бурмистрова Л.А.

15.03. 2016 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт пчеловодства» о диссертационной работе Нагаева Николая Борисовича на тему «Совершенствование процесса вытопки воска с обоснованием параметров центробежного агрегата», представленной к публичной защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства в диссертационном совете Д 220.057.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

1. Актуальность темы диссертации

Пчеловодство является неотъемлемой составной частью агропромышленного комплекса России. От пчелиной семьи получают мед, воск, маточное молочко, прополис, пергу, пыльцевую обножку, пчелиный яд и другие продукты.

Неоценима роль пчел в опылении сельскохозяйственных культур. Воск пчелиный используется более чем в 50 отраслях промышленности и в самом пчеловодстве для изготовления вошины, без достаточного количества которой невозможен количественный рост пчелиных семей, а по факту и развитие самого пчеловодства как отрасли.

В настоящее время производимого в Российской Федерации воска категорически не хватает, по этой причине наша страна вынуждена

экспортировать ежегодно около 700 тонн воска, что составляет 30% от всего воска производимого, отечественными пчеловодами.

Решение проблемы импортозамещения возможно благодаря соблюдению пчеловодами определенной технологии производства воска в период активной отстройки пчелами сотов. Кроме того, необходимо повышать выход воска, извлекаемого из воскового сырья, в процессе вытопки на пасеках. Для достижения этой цели следуют применять более современные и эффективные устройства, позволяющие извлекать больше воска из воскового сырья.

Поэтому исследования, направленные на повышение эффективности процесса вытопки воска из воскового сырья, являются актуальными и имеют большую практическую значимость.

2. Новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций

Научной новизной обладают:

- рабочий процесс центробежного агрегата для вытопки воска;
- параметры центробежного агрегата для вытопки воска;
- результаты экспериментальных исследований центробежного агрегата для вытопки воска.

Выводы отражают основные результаты работы по обоснованию параметров центробежного агрегата для вытопки воска из сотовых рамок. Полученные выводы и рекомендации теоретически обоснованы, подтверждены экспериментальными исследованиями в лабораторных и производственных условиях.

Технической новизной обладает разработанная автором конструкция центробежного агрегата для вытопки воска, которая защищена патентом РФ на изобретение № 2528960.

3. Значимость результатов работы для науки и производства

Результаты работы, проведенной соискателем, имеют научное и практическое значение в решении задачи повышения эффективности процесса вытопки воска из сотовых рамок.

Важным в научном плане является теоретическое обоснование процесса отделения воскового сырья от рамок в процессе центрифугирования, что позволяет использовать его при разработке новых устройств для переработки сотовых рамок.

В практическом плане существенное значение имеет предложенная диссертантом конструкция центробежного агрегата для вытопки воска, позволяющего получать больше воска из воскового сырья в процессе вытопки по сравнению с аналогами, благодаря отжиму в воскопрессе и в значительной мере очищать и дезинфицировать рамки.

4. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

Представленные в диссертационной работе результаты исследования рекомендуется использовать проектным и конструкторским организациям для проектирования и разработки более совершенного оборудования, предназначенного для вытопки воска, а также хозяйствам, занимающимся производством и переработкой продуктов пчеловодства.

Внедрение предложенного центробежного агрегата для вытопки воска не требует больших затрат, так как его конструкция проста в изготовлении и не предусматривает использование дорогостоящих материалов.

5. Соответствие содержания диссертации указанной специальности

Содержание и тема диссертации «Совершенствование процесса вытопки воска с обоснованием параметров центробежного агрегата» соответствуют требованиям Паспорта специальностей ВАК Минобрнауки России (технические науки). Предметная область диссертационного исследования находится в рамках

паспорта специальности ВАК Минобрнауки России 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства в пределах разделов 2, 6.

Автореферат отражает основные положения диссертации.

6. Замечания по диссертационной работе

1. В работе необходимо указать, из каких материалов выполнен корпус агрегата и используются ли теплоизоляционные материалы для снижения потерь тепла в окружающую среду.
2. В работе желательно было бы указать о предлагаемых автором операциях технического обслуживания агрегата.
3. В работе желательно указать, как поступать с восковым сырьем, которое уже отделено от рамок.
4. Не указан метод определения восковитости воскового сырья и вытопок.
5. Необходимо указать для какого размера пасеки использование разработанного агрегата будет рентабельным.
6. Что предлагает автор, если нет подвода электрической энергии к пасеке?

Заключение

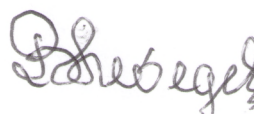
Диссертация Нагаева Николая Борисовича является законченной научно-квалифицированной работой, в которой изложены технические и технологические разработки, обеспечивающие повышение эффективности процесса вытопки воска его выход на пасеках и имеющие существенное значение для агропромышленного комплекса страны. Поставленные в работе цель и задачи выполнены полностью, сделанные выводы и рекомендации достоверны, теоретически и экспериментально обоснованны.

Рассматриваемая работа в целом, с учетом полученных научных результатов и их использования в производстве, соответствует критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а её автор, Нагаев Николай Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по

специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании отдела технологии производства продуктов пчеловодства и отдела технологии переработки и стандартизации продуктов пчеловодства (протокол № 3 от 15 марта 2016 г.)

Зав. отделом технологии производства
продуктов пчеловодства, доктор
сельскохозяйственных наук, профессор

 В.И. Лебедев

Старший научный сотрудник отдела
технологии переработки и стандартизации
продуктов пчеловодства,
кандидат биологических наук



М.Н. Харитонова

«15» марта 2016 г

Адрес: 391110, Рязанская область, г. Рыбное, ул. Почтовая 22.

Тел.: 8 (49137) 51-547

E-mail: bee@email.ryazan.ru