

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 006.018.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОНЕВОДСТВА» МИНИСТЕРСТВА
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 27 сентября 2022 года № 25

О присуждении Серебряковой Оксане Владимировне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Совершенствование технологии получения, переработки и хранения меда натурального с целью улучшения его качества» по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства принята к защите 15 июля 2022 года, протокол заседания № 17 диссертационным советом Д 006.018.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 391105, Российская Федерация, Рязанская область, Рыбновский район, п. Дивово, приказ Рособнадзора о создании диссертационного совета № 2249-1481 от 02.11.2007 г.

Соискатель Серебрякова Оксана Владимировна, 10 июня 1994 года рождения.

В 2018 году соискатель окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева», в

2021 году – аспирантуру в этом же учреждении, работает младшим научным сотрудником в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр пчеловодства» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории отдела химико-биологических исследований продуктов пчеловодства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пчеловодства» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, Быстрова Ирина Юрьевна, профессор кафедры зоотехнии и биологии, декан факультета ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО Рязанский ГАТУ им. П. А. Костычева.

Официальные оппоненты:

Маннапов Альфир Габдуллович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедры аквакультуры и пчеловодства ФГБОУ ВО Российский ГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева;

Воробьева Светлана Леонидовна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Государственное автономное учреждение «Башкирский научно-исследовательский центр по пчеловодству и апитерапии», в своем положительном отзыве, подписанном Гиниятуллиним Маратом Гиндуллиновичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, ученым секретарем Государственного автономного учреждения «Башкирский научно-исследовательский центр по пчеловодству и апитерапии» указала, что диссертация Серебряковой О. В. является актуальной, своевременной и основополагающей научно-квалификационной работой, вносит существенный вклад в зоотехническую науку и практику. В

связи с этим проведение комплексного научного исследования по оценке влияния на качество меда различных способов его получения, переработки и хранения и разработка научно обоснованных предложений для технологических рекомендаций являются важными и представляют научную и практическую ценность для отрасли пчеловодства.

Соискатель имеет 45 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликована 41 работы, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 18 работ, 3 - в изданиях, рецензируемых Web of Science и Scopus. В числе научных работ соискателя: 1 коллективная монография, 40 статей, опубликованные в отечественных журналах; 12 работ опубликованы в материалах международных конференций; 42 работы опубликованы в соавторстве. Общий объем публикаций – 22,8 усл. печатных листа, авторский вклад – 11,4 усл. печатных листа. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Бурмистрова, Л. А. Влияние механического измельчения кристаллов меда на его качество / Л. А. Бурмистрова, Т. М. Русакова, В. С. Дюкова, О. В. Сазонова // Пчеловодство. – № 5. – 2018. – С. 44-45.

2. Бурмистрова, Л. А. Влияние купажирования на качество меда / Л. А. Бурмистрова, Т. М. Русакова, О. В. Серебрякова, Е. В. Львова // Пчеловодство. – № 7. – 2018. – С. 48-49.

3. Бурмистрова, Л. А. Влияние температуры и срока хранения меда на содержание гидроксиметилфурфурала / Л. А. Бурмистрова, Т. М. Русакова, О. В. Серебрякова // Пчеловодство. – № 8. – 2018. – С. 54-55.

4. Русакова, Т. М. Нагревание меда и активность инвертазы / Т. М. Русакова, О. В. Серебрякова // Пчеловодство. – № 7. – 2019. – С. 55-54.

5. Есенкина, С. Н. Активность инвертазы и диастазное число в меде разного ботанического происхождения / С. Н. Есенкина, О. В. Серебрякова // Пчеловодство. – № 8. – 2019. – С. 52-53.

6. Русакова, Т. М. Термическая обработка и качество меда / Т. М. Русакова, О.В. Серебрякова, М. А. Попкова, Г. К. Степанцева, Е. В. Львова // Пчеловодство – № 8. – 2019. – С. 59-61.

7. Есенкина, С. Н. Активность инвертазы и диастазное число в меде разного ботанического происхождения / С. Н. Есенкина, О. В. Серебрякова // Пчеловодство – № 8 – 2019. – С. 52-54.

8. Туников, Г. М. Воздействие отрицательных температур и разных режимов хранения на основной фермент меда / Г. М. Туников, О. В. Серебрякова, С. Н. Есенкина // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2020. – №1 (45) С. 57-61.

9. Есенкина, С. Н. Влияние отрицательных температур на состав и свойства меда / С. Н. Есенкина, О. В. Серебрякова, Т. М. Русакова // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2020. – №3 (47) С16-22.

10. Русакова, Т. М. Фотометрический метод определения активности инвертазы в меде / Т. М. Русакова, О. В. Серебрякова // Пчеловодство. – № 10. – 2020. – С. 52-54.

11. Быстрова, И. Ю. Влияния зоотехнических факторов в пчеловодстве на качество получаемого меда / И. Ю. Быстрова, Т. М. Русакова, О. В. Серебрякова // Вестник МГАУ. – № 4(63). – 2020. – С. 127-133.

12. Брандорф А. З. Основные индикаторы соблюдения норм производства и условий хранения меда / А.З. Брандорф, О.В. Серебрякова, С.Н. Есенкина // Аграрный вестник Урала. 2021. № 09 (212). С. 34–43. DOI:10.32417/1997-4868-2021-212-09-34-43.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

от доктора биол. наук, профессора, заведующего кафедрой зоологии КубГУ, заведующей АПИ-лаборатории Моревой Л. Я.;

от доктора с.-х. наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РФ, главного научного сотрудника лаборатории разведения и селекции сельскохозяйственных животных Всероссийского научно-

исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» Погодаева В.А

от доктора биол. наук, декана естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», Саттарова В.Н.;

от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства» Савушкиной Л. Н.

от кандидата с.-х. наук, доцента ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» Редьковой Л. А.;

от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника лаборатории животноводства ФГБНУ «Федеральный научный центр агробiotехнологий Дальнего востока и м. А.К. Чайки» Шарова М.А.

Все отзывы положительные. В них отмечается, что автором проведен целый комплекс исследований, направленных на разработку рекомендаций по оптимальным условиям получения, переработки и хранения меда натурального в производственных условиях. На основе цели и задач исследований автором работы впервые осуществлено комплексное исследование влияния основных технологических факторов на физико-химические показатели натурального меда.

Осуществлено исследование изменения качества меда натурального после его нагревания и механического взбивания, с последующими периодами хранения. Проведено сравнение условий хранения меда при стандартных и отрицательных температурных режимах. Впервые проведено освоение методики определения активности фермента инвертазы в меде, на базе ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства». Определено влияние условий технологической обработки меда на показатели активности инвертазы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высокой научной квалификацией и компетенцией ученых, подготавливавших отзывы на диссертацию, их значительным опытом научной работы в области пчеловодства, наличием у них трудов по

содержанию, продуктивному использованию и воспроизводству пчелиных семей, а также в сфере изучения биологических особенностей пчел.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны рекомендации по оптимизированным режимам переработки и хранения меда натурального. Исследованы физико-химические свойства меда разного ботанического происхождения, что позволило усовершенствовать ГОСТ 31766-2012 «Меды монофлорные. Технические условия». Исследовано влияние активности фермента инвертазы, что позволило включить данный показатель качества меда в перечень физико-химических показателей его качества в проект ГОСТ 19792-2017 «Мед натуральный. Технические условия», тем самым усовершенствовать системы контроля качества меда на Российском рынке.

предложено использование полученных результатов для разработки технологических рекомендаций по оптимизированным условиям переработки и хранения меда натурального, и разработки усовершенствованных государственных стандартов на мед натуральный и меды монофлорные.

доказана эффективность использования предложенных технологий в производстве меда на предприятиях разных форм собственности.

введены новые показатели для контроля качества медов монофлорных и меда натурального в целом.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана обоснованность проведенного научного исследования, что обеспечиваются целостным, комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования ее цели и задачам, научной апробацией основных идей, возможностью быстрой адаптации результатов в производственный процесс в производственных условиях.

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых зоотехнических, биохимических, биотехнологических, физико-химических и статистических

методов исследования;

изложены результаты изучения показателей меда натурального (влажность, показатель массовой доли сахарозы, редуцирующих веществ, диастазное число, водородный показатель, показатель электропроводности, качественная реакция на гидроксиметилфурфураль, активность фермента инвертазы).

раскрыта эффективность использования рекомендованных режимов получения и переработки меда, режимов его хранения.

изучены физико-химические, биохимические и биологические свойства меда натурального и медов разного ботанического происхождения;

проведена модернизация способов производства, способов переработки и декристаллизации меда, режимов хранения медов после переработки.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены рекомендации по оптимальным условиям получения, переработки и хранения меда натурального, меда после разных режимов нагревания и механического взбивания;

определены: перспективы практического использования разработанных **рекомендаций по технологическим приемам** при производстве меда;

создана научная основа для внедрения элементов разработанных рекомендаций в процесс производства;

представлены результаты исследований соискателя в виде разработанных технологических рекомендаций, проектов усовершенствованных государственных стандартов на мед натуральный и меды монофлорные.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены в условиях проведения научно-производственных экспериментов в типичных хозяйствах;

теория построена на проверяемых данных, согласуется с опубликованными работами по теме диссертации и другими исследованиями в пчеловодстве;

идея базируется на обобщении передового опыта и анализе практики рационального ведения пчеловодства;

использованы сравнения авторских данных и полученных ранее в научных исследованиях по пчеловодству;

установлено определенное совпадение полученных результатов с данными, представленными в публикациях по пчеловодству;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в:

участии соискателя на всех этапах исследований;

получении исходных данных в научных экспериментах;

апробации результатов исследования;

обработке и интерпретации экспериментальных данных;

подготовке основных публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания.

В отзыве ведущей организации отмечено:

1. В работе приведены результаты исследования по физико-химическим показателям медов разного географического происхождения, при этом были взяты образцы с различным ботаническим происхождением. На наш взгляд, для получения объективных результатов целесообразно исследовать мед одинакового ботанического происхождения из разных регионов.

2. По нашему мнению, период 90 суток, выбранный соискателем для исследования влияния изучаемых факторов на физико-химические показатели и биохимические показатели меда, недостаточен.

3. Соискателем установлено, что наилучшим способом хранения меда является режим низких температур (-10 и -18 градусов С). Однако из литературных источников разных авторов известно, что низкие температуры отрицательно влияют на ценные биологически активные компоненты меда. В связи с этим целесообразно проведение более детальных исследований по этому вопросу.

4. В работе встречаются стилистические и орфографические погрешности.

В отзыве на диссертацию, поступившем от кандидата с.-х. наук, доцента Академии пчеловодства и современных биотехнологий ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» Редьковой Л. А. содержатся замечания:

1. В главе 3. п. 3.3 в описаниях таблиц указаны такие понятия «год влажный» и «год сухой», возможно, было бы корректнее указать ссылку на приложение с погодными условиями в данный период времени медосбора.

2. Также в качестве рекомендации и замечания следует отметить, что целесообразно было бы рассмотреть в сравнительно-сопоставительном аспекте отечественный и зарубежный опыт реализации подходов к условиям процессов получения и переработки меда натурального.

3. Считаю что при исследовании качества меда после нагревания и механического воздействия, с последующим хранением, необходимо исследовать показатель количественного содержания гидроксиметилфурфурала.

В отзыве официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Воробьевой С.Л. отмечено:

1. С одной стороны, поставленная автором цель диссертационного исследования шире, чем заявленная тема и поставленные задачи, так как в названии употребляется словосочетание «технологии получения», но нигде в тексте четко не отражены особенности совершенствования именно технологии получения.

2. В разделе 3. п. 3.1 «Физико-химические показатели медов разного географического происхождения» представлены результаты исследования медов из разных регионов России, хотя и их ботаническое происхождение не идентично, считаю, что данное исследования в последствии необходимо

дополнить сведениями о разнице в качестве именно монофлорных медов разного географического происхождения.

3. Уточните, как и в какой промежуток времени вы отбирали пробы меда по изучаемым районам для проведения анализа физико-химические показатели медов.

4. По какому принципу Вы выбрали для изучения физико-химические показатели меда следующие регионы Российской Федерации: ЦФО, Архангельская область, Краснодарский край, Приморский край, Свердловская область (УрФО). Уточните из каких регионов ЦФО вы отбирали пробы меда.

5. Уточните проводили ли вы исследования по выявлению темпов кристаллизации меда при изучении разных режимов его хранения в условиях низких и отрицательных температур?

6. Уточните, какой мед монофлорный или полифлорный использовался при проведении исследования по изучению разных способов фильтрации. С чем по вашему мнению связано уменьшение диастазного числа при фильтрации через синтетическое волокно и фильтр бумагу до 5,7 и 6,9 ед. Готе, соответственно.

В отзыве официального оппонента доктора биологических наук, профессора Маннапова А.Г. отмечено:

1. На наш взгляд географическое указание образцов в разделе 3. п. 3.1 «Центральный федеральный округ» является не конкретным, и для более детального рассмотрения обозначать конкретный регион, откуда был взят образец для исследований.

2. В главе 3. п. 3.3 в описаниях таблиц указаны такие понятия «год влажный» и «год сухой», возможно, было бы корректнее указать ссылку на приложение с погодными условиями в данный период времени медосбора.

3. Считаю, что при исследовании качества меда после нагревания и механического воздействия, с последующим хранением, необходимо исследовать показатель количественного содержания гидроксиметилфурфурала.

4. Было бы полезно исследовать хранение меда при температуре +18-20 °С, так как эта температура является наиболее распространенной при хранении меда потребителями.

Соискатель Серебрякова О.Л. согласилась с рядом замечаний и дала подробные и исчерпывающие ответы и пояснения на заданные ей в ходе заседания вопросы и полученные замечания.

На заседании 27 сентября 2022 года диссертационный совет принял решение за решение научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение, и вносящей значительный вклад в разработку научных основ совершенствования технологии пчеловодства, присудить Серебряковой Оксане Владимировне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 7 докторов наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за 14, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета



Калашников В.В.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Зайцев А.М.

29 сентября 2022 года