

## Отзыв

на автореферат диссертации **Лапыниной Елены Петровны**  
на тему "Совершенствование технологического регламента содержания пчелиных семей с учётом  
теплофизических основ зимовки" представленную на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства

Диссертационная работа посвящена изучению теплофизических процессов формирования пчелиного клуба, а также условий стационарности температурного поля внутри него и динамики термогенеза пчёл.

Судя по автореферату, автором в результате комплексных исследований, выполнен большой объём работы, в которых была изучена динамика термогенеза у отдельно взятых особей в условиях зимнего клуба, а также исследована динамика термогенеза пчелиных семей в зимний период и термоизоляционные свойства гнезда пчелиной семьи. Проведена сравнительная оценка термогенеза семей, зимующих на воле и в помещении.

Автором на основе комплексных исследований теоретически и практически дополнена и обогащена теория о процессе формирования пчелиного клуба, обусловленного теплофизическими процессами, происходящими в пчелиной семье и энергетика у отдельно взятой особи в пчелином клубе. Проведена сравнительная оценка способов зимовки пчёл на воле и в заглубленном зимовнике, изучен процесс формирования среднеобъёмной температуры в незанятом клубом части гнезда и определено тепловое сопротивление основных элементов гнезда и обоснована целесообразность, что имеет важное народнохозяйственное значение.

Работа имеет свою актуальность и определенное научное и практическое значение в теоретических и практических вопросах, что является важным вкладом в проблему совершенствования теории и практики пчеловодства страны.

Выводы и предложения вытекают из собственных исследований. Основное содержание работы отражено в публикациях.

В целом, представленная диссертационная работа является научно-квалификационной работой, имеет важное теоретическое и практическое значение, в которой изложены новые научно-обоснованные технологические разработки, имеющие существенное значение для развития страны, соответствует требованиям "Положения о порядке присуждения учёных степеней" ВАК, а её автор, Лапынина Елена Петровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Доктор с.-х. наук, профессор,  
Почётный работник АПК России,  
профессор кафедры "Зоотехнии и биологии"  
«ФГБОУ ВО «Рязанский государственный  
агротехнологический университет имени П. А. Костычева»  
(390044, Рязань, ул. Костычева, 1,  
т. 8. (4912) 98.55.59

Торжков Николай Иванович

Подпись Торжкова Н. И. заверяю,  
начальник управления кадров



Г. В. Сиротина