

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Попковой Марины Юрьевны  
на тему: «Влияние витаминно-минеральных кормовых добавок в  
хелатной форме на хозяйственно-полезные показатели медоносных пчел  
Удмуртской Республики»  
представленной в диссертационный совет 35.2.043.01  
при ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный  
аграрный университет»  
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук  
по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии  
приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Актуальность работы Попковой Марины Юрьевны вытекает из необходимости исследования влияния стимулирующих кормовых добавок на жизнедеятельность и продуктивность пчелиных семей. Подкормка пчел, для профилактики и стимулирования организма насекомых является действенным методом борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды – как биогенного и абиогенного, так и антропогенного характера.

На современном этапе развития сельского хозяйства минеральные микроэлементные подкормки и добавки эффективнее использовать в хелатной форме. Это тенденция подтверждена и практикуется по всему миру в животноводстве, птицеводстве, проникает в рыбоводство. Пчеловодство также нуждается в эффективных кормовых добавках и проверка эффективности использования хелатных форм микроэлементов у насекомых востребованная работа.

Работа Попковой М.Ю. имеет достаточную степень новизны. Для достижения поставленной цели проведен большой объем исследований. Изучены вопросы целесообразности использования хелатных комплексных соединений в составе подкормки пчел.

Попковой М.Ю. впервые установлено, что подкормка пчел исследуемым препаратом положительно влияет на продуктивность, сохранность, зимостойкость, силу пчелиных семей, что проявляется в увеличении продуктивности меда. Все это дополняется результатами экономических расчетов, которые убедительно показывают целесообразность использования хелатных комплексных соединений в витаминно-минеральных добавках для подкормки пчел.

Результаты проведенных исследований опубликованы в 7 статьях. В том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Сделанные автором выводы и предложения полностью обоснованы проведенными исследованиями.

Диссертационная работа Попковой М.Ю. выполнена на актуальную тему, является законченной диссертационной работой, в которой определены новые возможности решения проблемы улучшения подкормки пчел. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Считаем, что работа Попковой М.Ю. соответствует требованиям ВАК изложенным в п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
доцент кафедры «Генетика, разведение,  
кормление животных и аквакультура»  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский  
государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии  
имени Н.И. Вавилова»

*М.Куз*

Кузнецов Максим Юрьевич

*21.11.2024*

Российская Федерация  
410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3.  
Телефон: 8 (8452) 23-32-92  
E-mail: maksk12@ya.ru

Подпись кандидата сельскохозяйственных наук,  
доцента Кузнецова Максима Юрьевича  
заверяю, ученый секретарь ФГБОУ ВО  
Вавиловский университет, доцент



*[Handwritten signature]*

Марадудин А.М.