

## О Т З Ы В

научного руководителя

о диссертации Клыченкова Сергея Викторовича

на тему «Биологическая активность низкомолекулярных пептидов из продуктов пчеловодства»

по специальности 1.5.4 Биохимия (биологические науки)

на соискание учёной степени кандидата биологических наук

Клыченков Сергей Викторович поступил в аспирантуру ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (направленность (профиль) образовательной программы: Биохимия) в 2018 году и зарекомендовал себя как упорный и работоспособный исследователь, который на протяжении всего срока обучения творчески подходил к решению сложной проблемы выделения и очистки пептидов, содержащихся в составе продуктов пчеловодства, изучения их биологической активности.

При работе над диссертацией автор проявил себя способным анализировать и систематизировать большой объём информации по теме исследования, чётко сформулировать цель и выполнять необходимые для её достижения задачи. Результаты, полученные автором в ходе выполнения теоретических и экспериментальных исследований, позволяют сделать вывод о его самостоятельности и способности глубоко осмысливать предмет изучения, грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные данные.

Диссертация Клыченкова Сергея Викторовича посвящена изучению биологической активности низкомолекулярных пептидов, выделенных из продуктов пчеловодства. Предложенная автором комбинация методов ультрафильтрации и различных видов хроматографии, равно как и изученная способность пептидов массой до 5 кДа, выделенных из маточного молочка и личинок трутневого расплода, влиять на поведение экспериментальных животных в условиях



хронического стресса и активность ферментов обмена регуляторных пептидов, имеет научную новизну и практическую значимость. Полученные результаты были опубликованы в рецензируемых научных журналах, в том числе в изданиях, входящих в список ВАК РФ, а также доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях. Исследование было выполнено в рамках научно-исследовательской работы по гранту РФФИ «Аспиранты» (научный проект №20-34-90050-«Изучение анксиолитического, антидепрессивного и актопротекторного эффекта пептидных фракций пчелиного мёда, маточного молочка и их влияние на активность ферментов обмена регуляторных пептидов»), а результаты послужили основой для оформления заявки для участия в программе «УМНИК» Фонда содействия инновациям, рекомендованной к финансированию (договор 18646ГУ/2023 от 01.09.2023, тема НИР «Разработка биологически активной добавки из пептидов маточного молочка с анксиолитическим действием»).

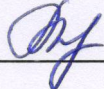
Диссертация Клыченкова Сергея Викторовича является завершённой научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Автором лично разработан способ выделения и очистки пептидов из продуктов пчеловодства, выделены и охарактеризованы с применением метода высокоэффективной жидкостной хроматографии использованные в эксперименте образцы пептидов. Лично была проведена оценка их влияния на жизнедеятельность микроорганизмов, а также поведение экспериментальных животных в условиях хронического стресса с применением ряда физиолого-фармакологических тестов, измерена активность карбоксипептидазы Е и пептидил-дипептидазы А в образцах нервной ткани, сыворотке крови и надпочечниках крыс. Полученные данные обработаны с привлечением методов статистического анализа, проанализированы наблюдаемые в них зависимости.

Личностные качества соискателя, его компетенции в предметной области исследования, глубина анализа литературных данных по теме работы, теоретическая и прикладная значимость диссертации и полученных результатов, а так-

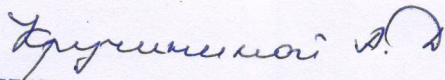


же личный вклад автора позволяют считать Клыченкова Сергея Викторовича достойным присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4 Биохимия (биологические науки).

Научный руководитель,  
кандидат биологических наук (03.01.04 Биохимия)  
доцент кафедры «Общая биология и биохимия»  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»


«14» июня 2023 г.  Кручинина Анастасия Дмитриевна





Подпись \_\_\_\_\_ заверяю

\_\_\_\_\_ секретарь Ученого Совета

 О.С. Дорофеева