

Заключение диссертационного совета МГУ.015.8

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от «18» мая 2026 г. № 3

О присуждении Жуковой Светлане Сергеевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Систематика и филогенетические взаимоотношения настоящих нетопырей и родственных таксонов (Pipistrellini, Vespertilionidae, Chiroptera)» по специальности 1.5.12. Зоология принята к защите диссертационным советом МГУ.015.8 02.04.2026 г. протокол № 1.

Соискатель Жукова Светлана Сергеевна 1997 года рождения, в период с 01.10.2021 г. по 30.09.2025 г. обучалась в очной аспирантуре ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» на кафедре зоологии позвоночных по направлению 06.06.01 – Биологические науки.

Соискатель работает в Зоологическом институте Российской академии наук в лаборатории териологии старшим лаборантом-исследователем с 01.07.2024 г. по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре зоологии позвоночных биологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Научный руководитель – кандидат биологических наук Крускоп Сергей Вадимович, ведущий научный сотрудник, заведующий Сектором териологии Научно-исследовательского Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Титов Сергей Витальевич, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, факультет физико-математических и естественных наук, кафедра Зоологии и экологии, декан, заведующий кафедрой;

Политов Дмитрий Владиславович, доктор биологических наук, ФНБУН Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук, лаборатория популяционной генетики им. Ю.П. Алтухова, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией;

Матросова Вера Анатольевна, кандидат биологических наук, ФГБУН Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук, лаборатория механизмов и контроля трансляции, научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обосновывался близостью их научных интересов к теме диссертации, высоким профессионализмом компетентностью в данной области, наличием большого числа научных публикаций и отсутствием формальных препятствий к оппонированию. Это подтверждается представленными ими сведениями и списком научных публикаций в рецензируемых научных журналах.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 4 печатные работы, из них 4 статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности и отрасли наук.

Наиболее значимые публикации по теме диссертации:

1. **Жукова С. С.**, Соловьёва Е. Н., Артюшин И. В., Крускоп С. В. Парафилия нетопырей (*Pipistrellus*; Vespertilionidae) подтверждается анализом ядерных генных маркеров // Доклады Российской академии наук. Науки о жизни. – 2022. – Т. 507. – №. 1. – С. 530–535. EDN: ECGUWI 0.38/0.6 п.л. Импакт-фактор 0.549 (РИНЦ)
2. **Zhukova S. S.**, Speranskaya A. S., Lisenkova A. A., Krusko S. V. The complete mitochondrial genome of *Glischropus bucephalus* (Vespertilionidae; Chiroptera) provides new evidence for *Pipistrellus* paraphyly // Diversity. – 2023. – V. 15. – №. 10. – P. 1085. EDN: CXWUFA 0.5/0.9 п.л. Импакт-фактор 0.593 (SJR)
3. Krusko S. V., Yuzefovich A. P., Dang C. H., **Zhukova S. S.**, Hoang T. T., Vuong T. T., Fukui D., Motokawa M., Bui H. T., Son N. T. Surveys of bats (Mammalia, Chiroptera) in the Tay Con Linh Mountains, Vietnam // Russian Journal of Theriology. – 2024. – V. 23. – №. 2. – P. 99-113. EDN: FYNCQF 0.2/1.5 п.л. Импакт-фактор 0.207 (SJR)
4. **Zhukova S. S.**, Yuzefovich A. P., Lebedev V. S., Krusko S. V. Reassessment of the Taxonomic Borders Within *Pipistrellus* (Chiroptera, Vespertilionidae, Pipistrellini) // Diversity. – 2025. – V. 17. – №. 5. – P. 317. EDN: UGSBEQ 0.51/2.4 п.л. Импакт-фактор 0.593 (SJR)

На диссертацию и автореферат поступило 8 дополнительных отзывов, все положительные.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований впервые проведена наиболее полная ревизия трибы *Pipistrellini*, включающая материалы по всем признаваемым родам и группам видов, с использованием данных молекулярной филогенетики и морфологии.

На основании анализа нескольких ядерных и митохондриальных генов и полных митохондриальных геномов подтверждена парафилия рода *Pipistrellus*. Во всех полученных

реконструкциях устойчиво воспроизводится более близкое родство «западной» клады *Pipistrellus* с родом *Nyctalus* и «восточной» клады *Pipistrellus* – с тропическим родом *Glischropus*. Впервые получена полная последовательность митохондриального генома для вида *G. bucephalus*. Для морфологической характеристики выявленных таксонов выполнены оригинальные детальные описания особенностей строения зубной системы: число вершин, размер и форма верхних резцов, клыков, малых предкоренных и верхних коренных зубов. Данные молекулярно-генетического анализа, морфометрии и морфологии зубной структуры и бакулума использованы для обоснования самостоятельного родового ранга для всей группы «восточных» нетопырей с использованием названия *Alionoctula* Kruskop, Solovyeva & Kaznadzey, а также для выделения *Pipistrellus nathusii* в самостоятельный подрод. Выделены собственные группы видов для *N. labiata* и *A. abramus* на основе как генетических данных, так и особенностей строения зубов и бакулума. Впервые предположены эволюционные тенденции, лёгшие в основу современного разнообразия *Pipistrellini*: специализация к «опушечной» охоте, характерная для большинства представителей трибы, независимая адаптация к быстрому и маневренному полету у вечерниц (*Nyctalus*) и *A. stenopterus* и адаптация к использованию убежищ в стеблях «древесных» бамбуков у *Glischropus*. Выявлены случаи криптического разнообразия внутри родов *Pipistrellus* и *Alionoctula*, в последнем роде обосновано выделение нового для науки вида.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1) Согласованность между митохондриальными и ядерными данными позволяет разработать филогенетическую гипотезу трибы *Pipistrellini* на уровне родов и групп видов. Границы и ранг таксонов видового уровня на современном этапе могут быть обоснованы только с помощью комплекса генетических и морфологических данных.

2) Сопоставление молекулярной филогении с картиной морфологической изменчивости в трибе *Pipistrellini* на уровне родов и групп видов указывает на крайнюю неравномерность темпов морфологической эволюции, для которой характерны как стазис, так и быстрые изменения.

Результаты работы вносят значительный вклад в понимание таксономической структуры трибы *Pipistrellini* и входящих в нее родов. Исследование вносит вклад в инвентаризацию фауны Евразии и тропической Азии. Результаты могут быть применены в качестве основы для дальнейшего изучения проблем видообразования, скрытого таксономического разнообразия, биогеографии, эволюции морфологических признаков. Результаты работы могут быть задействованы при планировании природоохранной политики, а

также в паразитологических и вирусологических исследованиях, изучающих возможные пути эволюции и трансмиссии потенциальных патогенов. Результаты могут быть использованы в курсах биологической систематики зоологии позвоночных в высших учебных заведениях.

На заседании 18.05.2026 г. диссертационный совет принял решение присудить **Жуковой Светлане Сергеевне** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 9 докторов наук, по специальности 1.5.12. Зоология, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 13, против 0, недействительных бюллетеней 1.

Председатель

диссертационного совета

Полилов А.А.

Ученый секретарь

диссертационного совета

Перфильева К.С.

18.05.2026 г.