

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 2021.003  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ  
ПАТРИСА ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета  
от 28 июня 2023 г., протокол № 4

О присуждении **Карпенко Елизавете Николаевне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Адаптация организма рукокрылых (Chiroptera) к воздействиям антропогенных факторов» по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология в виде рукописи принята к защите 24 мая 2023 г., протокол № 1 п/з, диссертационным советом ПДС 2021.003 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.).

Соискатель Карпенко Елизавета Николаевна, 1994 года рождения, в 2017 году окончила магистратуру ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», по направлению подготовки 06.04.01 Биология. С 2017 года по 2022 год обучалась в аспирантуре ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) образовательной программы: Клеточная биология цитология гистология.

С 03.09.2018 года по настоящее время является ассистентом кафедры химии ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

Диссертация выполнена на кафедре биологии естественно-географического факультета Естественно-научного института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

**Научный руководитель**, Квочко Андрей Николаевич, гражданин РФ, доктор биологических наук, профессор РАН, профессор, заведующий кафедрой физиологии, хирургии и акушерства, факультета ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

### Официальные оппоненты:

Смирнов Дмитрий Григорьевич, гражданин РФ, доктор биологических наук (03.02.08 – экология (биология)), профессор, профессор кафедры зоологии и экологии факультета физико-математических и естественных наук ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;

Пронин Валерий Васильевич, гражданин РФ, доктор биологических наук (4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология), профессор, ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных», руководитель центра доклинических исследований;

Емельянова Алла Александровна, гражданин РФ, кандидат биологических наук (4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология), доцент, доцент кафедры зоологии и физиологии биологического факультета ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет».

дали положительные отзывы о диссертации

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них пять работ, опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Перечнем РУДН, а две в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных «Scopus» и «Web of Science». Общий объем публикаций 9 п.л. Авторский вклад 70 %.

### Наиболее значимые публикации:

1. Гриб В.В. Морфологические особенности сердца и легких нетопыря малого (*Pipistrellus rugmaeus*) / В.В. Гриб, **Е.Н. Зайцева (Карпенко)**, Е.В. Зайцева, И.Л. Прокофьев // Вестник Брянского государственного университета. № 4 (2014): Точные и естественные науки. – Брянск: РИО БГУ, 2014. – С.: 76–79.

2. Гриб В.В. Гистологические особенности почек и надпочечников нетопыря малого (*Pipistrellus rugmaeus*), обитающего на территории Брянской области/ В.В. Гриб, Е.В. Зайцева, И.Л. Прокофьев, **Е.Н. Зайцева (Карпенко)** // Вестник Брянского государственного университета. №2 (2015): Педагогика. Психология. История. Право. Литературоведение. Языкознание. Экономика. Точные и естественные науки. – Брянск: РИО БГУ, 2015. – С.: 392–396.

3. Карпенко Е.Н. Анатомо-топографические особенности внутренних органов рукокрылых (*Chiroptera*), обеспечивающих приспособление к полету/ **Е.Н. Карпенко** // Морфология: Научно-теоретический медицинский журнал №3 – Санкт-Петербург: Эскулап, 2018. – С.:130–131.

4. Карпенко Е.Н., Зайцева Е.В., Харлан А.Л. Морфологические критерии показателей почек нетопыря малого (*Pipistrellus rugmaeus*) / **Е.Н. Карпенко**, Е. В. Зайцева, А. Л. Харлан. // Вестник РУДН, серия: агрономия и животноводство. Москва, РУДН, 2023. 18 (1). С.: 59-70.

5. Карпенко Е.Н., Зайцева Е.В., Харлан А.Л. Адаптивные преобразования организма Нетопыря малого (*Pipistrellus rugmaeus*) в



условиях сочетанных негативных антропогенных факторов / **Е.Н. Карпенко**, Е. В. Зайцева, А. Л. Харлан. // Иппология и ветеринария: Научно-производственный журнал № 1 (47) Санкт-Петербург:, 2023. — С.:147-161.

6. Карпенко Е.Н. Адаптивные преобразования биохимических показателей почек и крови рукокрылых вида нетопырь, обитающих на территории Брянской области / **Е.Н. Карпенко**, Е.В. Зайцева, Л.Н.Анищенко, А.Л. Харлан, Н.Н. Крикливый // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. – 2021. Т. 13, № 2. – С.: 138–161.

7. Карпенко Е.Н. Состояние неспецифической резистентности нетопыря малого (*Pipistrellus pygmaeus*) в условиях неблагоприятных антропогенных факторов / **Е.Н. Карпенко**, А.Л. Харлан, Е.В. Зайцева // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. – 2023. Т. 15, № 5. – С.: 127–150.

На диссертацию и автореферат поступили 13 отзывов. Все отзывы положительные. Отзывы прислали:

1. ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет», от Козырева С.Г., доктора биологических наук, профессора кафедры ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы факультета ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

2. ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. Вернадского», от доктора ветеринарных наук Криштафоровой Б.В., профессора кафедры анатомии и физиологии животных института «Агротехнологическая академия» факультета ветеринарной медицины и кандидата ветеринарных наук Саенко Н.В., доцента кафедры анатомии и физиологии животных института «Агротехнологическая академия» факультета ветеринарной медицины. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

3. ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. Ежевского» от доктора биологических наук Рядинской Н.И., профессора кафедры морфологии животных и ветеринарной санитарии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

4. ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» от доктора биологических наук Вишневской Т.Я., доцента кафедры морфологии, физиологии и патологии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

5. ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» от доктора биологических наук доцента Дилековой О.В. и кандидата биологических наук, старшего преподавателя Агаркова Н.В. кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, анатомии и патанатомии имени С.Н. Никольского факультета ветеринарной медицины. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

6. ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» от



доктора ветеринарных наук Дроздовой Л.И. профессора кафедры морфологии и экспертизы факультета ветеринарной медицины и экспертизы. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

7. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» от доктора ветеринарных наук Зеленовского Н.В., профессора кафедры анатомии животных и кандидата биологических наук Бахта А.А. доцента кафедры биохимии и физиологии факультета ветеринарной медицины. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

8. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Вавилова», от доктора ветеринарных наук Зирук И.В., доцента кафедры морфологии, патологии животных и биологии факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

9. ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», от доктора ветеринарных наук, заведующего кафедрой хирургии и акушерства факультета ветеринарной медицины, доцента Медведевой Л.В. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

10. ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет имени Катанова», от доктора ветеринарных наук Складневой Е.Ю., доцента кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины института менеджмента, экономики и агротехнологий. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

11. ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», от доктора ветеринарных наук Тимченко Л.А. профессора кафедры прикладной биотехнологии факультета пищевой инженерии и биотехнологий и кандидата биологических наук Сизоненко М.Н. научного сотрудника межкафедральной научно-образовательной лаборатории экспериментальной иммуноморфологии, иммунопатологии и иммунобиотехнологии медико-биологического факультета. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

12. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им императора Петра 1», от доктора ветеринарных наук Трояновской Л.П., профессора кафедры акушерства, анатомии и хирургии факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

13. ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр отделения российской академии наук», от доктора ветеринарных наук Шкуратовой И.А. директора центра, профессора и доктора биологических наук Кривоноговой А.С. ведущего научного сотрудника. Отзыв положительный, вопросов и замечаний нет.

**Выбор официальных оппонентов обоснован их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.**



Смирнов Дмитрий Григорьевич является крупным специалистом в области хироптологии. В частности, в сфере его научных интересов, находится вопрос о фауне, распространении, экологии рукокрылых Европейской части России и сопредельных территорий; организации сообществ и популяций рукокрылых: эмерджентные свойства, пространственная структура, охотничьи пространства, биотопическая структура, морфо-экологическая структура, кормовое поведение, гильдиевая структура, зимовка, структурная интеграция видов, устойчивость сообществ, сохранение разнообразия; а также популяционной генетики и систематики рукокрылых, что является одним из важных аспектов диссертационного исследования соискателя.

**Основные публикации Смирнова Д.Г.** по тематике диссертационного исследования:

1. Смирнов Д.Г., Джамирозев Г.С., Быков Ю.А., Вехник В.П. 2022. Новые находки редких видов рукокрылых (Chiroptera) на Восточном Кавказе (Дагестан) // Зоологический журнал . Т. 101. № 9. С.1061–1071

2. Смирнов Д.Г., Климов А.С., Нумеров А.Д., Труфанова Е.И., 2022. Опыт использования ультразвукового модуля Echo Meter Touch в исследованиях видового состава, встречаемости и биотопических предпочтений рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) в Воронежской области // Зоологический журнал. Т. 101. № 8. С. 914–928.

3. Смирнов Д.Г., Джамирозев Г.С., Вехник В.П., Быков Ю.А., Газарян С.В. Оценка изученности фауны рукокрылых (Chiroptera) Дагестана // Russian Journal of Ecosystem Ecology. 2021. Vol. 6 (4).

4. Orlova M.V., Smirnov D.G., Vekhnik V.P., Lukyanenko A.M., Zabashta A.V. 2020. Ectoparasites and Pathogens of Kuhl's Pipistrelle *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817) (Chiroptera: Vespertilionidae): Our Own and Published Data Review // Russian Journal of Biological Invasions , Vol. 11, №. 4, pp. 348–362.

Пронин Валерий Васильевич специалист в области изучения морфологии, патологической анатомии, ветеринарно-санитарной экспертизе болезней у животных, что является одним из основных аспектов диссертационного исследования соискателя.

**Основные публикации Пронина В.В.** по тематике диссертационного исследования:

1. Лазарева Е.Э., Беляев В.А., Пронин В.В., Анисимова (Пчелинцева) Е.О. Морфофункциональная оценка влияния селена на гистоструктуру клоакальной бурсы уток пекинской породы / Иппология и ветеринария. – 2021. – № 1 (39). – С. 126-134.

2. Кундрюкова У.И., Дроздова Л.И., Пронин В.В. Апоптоз и физиологическая реакция скелетной мускулатуры у растущих цыплят-бройлеров / Морфология. – 2020. – Т. 157. – № 2-3. – С. 116.

3. Лазарева Е.Э., Беляев В.А., Пронин В.В., Анисимова (Пчелинцева) Е.О. Морфологическая оценка селезёнки уток пекинской породы под влиянием селена / Иппология и ветеринария. – 2020. – № 3 (37). – С. 145-150.

4. Пронин В.В. Динамика морфометрических показателей тимуса и клоакальной сумки уток пекинской породы под влиянием селена / Анисимова Е.О., Пронин В.В., Фисенко С.П. // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 2 (23). С. 72-79.

Емельянова Алла Александровна специалист в области изучения хироптологии, экологии и морфологии мелких млекопитающих: видовой состав, численность и биотопическое распределение мелких млекопитающих в природных условиях и антропогенно трансформированных ландшафтах, что является одним из основных аспектов диссертационного исследования соискателя.

**Основные публикации Емельяновой А.А. по тематике диссертационного исследования:**

1. Емельянова А.А., Христенко Е.А., Волкова А.С., Кулагин А.М. Фауна рукокрылых Тверской области в зимних местах обитания на примере подземелий Старицкого района / Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. - 2020. - Т. 1. - С. 68- 99.

2. Orlova, Maria V., Pavel B. Klimov, Nina S. Moskvitina, Oleg L. Orlov, Alexander V. Zhigalin, Dmitriy G. Smirnov, Hadzhibek S. Dzhamirzoyev, Vladimir P. Vekhnik, Alexander V. Pavlov, Alla A. Emelyanova & Ekaterina Khristenko. New records of bat flies (Diptera: Nycteribiidae), with an updated checklist of the nycteribiids of Russia. *Zootaxa*. - 2021.-4927 (3): 410-430.

3. Orlova, M.V., P.B. Klimov, O.L. Orlov, D.G. Smirnov, A.V. Zhigalin, I.V. Budaeva, A.A. Emelyanova & N.V. Anisimov. A checklist of bat-associated macronyssid mites (Acari: Gamasina: Macronyssidae) of Russia, with new host and geographical records. *Zootaxa*. - 2021. - 4974 (3): 537-564.

5. Виноградова Е.А., Емельянова А.А., Христенко Е.А., Волкова А.С., Максимова В.А., Николаева Н.Е. Эктопаразиты летучих мышей, обитающих на территории Тверской области / Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. - 2023. - № 1 (69). - С. 67-79.

6. Христенко Е.А., Емельянова А.А. Результаты моделирования пространственного распределения некоторых видов рукокрылых на территории Тверской области с использованием метода максимальной энтропии / Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. - 2023. - № 1 (69). - С. 99-124.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

– **получены** новые данные по видам адаптации и адаптационным механизмам, протекающим в организме нетопыря малого под воздействием антропогенных факторов;

– **предложены** новые данные по видам адаптации и адаптационным механизмам, протекающим в организме нетопыря малого под воздействием антропогенных факторов;

– **уточнены** данные, характеризующие общее состояние клеточного



метаболизма в организме и выраженность эндогенной интоксикации и детоксикационной печеночной и почечной функции;

– **введены** описаны параметры ядрышковых организаторов подоцитов и гепатоцитов тканей почек и печени.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

– **обоснованы** результаты соматометрических и морфологических исследований организма, ультразвуковых, гистологических исследований органов и тканей, гематологических, биохимических, цитохимических исследований крови у нетопыря малого, обитающего на территории Брянской области;

– **установлены** референтные значения изученных показателей для организма отряда рукокрылых (Chiroptera) вида нетопырь малый (*Pipistrellus pygmaeus*) в условиях воздействия антропогенных факторов;

– **изложен** морфологический подход к описанию морфологических особенностей отряда рукокрылых (Chiroptera) вида нетопырь малый (*Pipistrellus pygmaeus*);

– **раскрыты** особенности структурной адаптации внутренних органов отряда рукокрылых (Chiroptera) вида нетопырь малый (*Pipistrellus pygmaeus*);

– **изучены** динамика параметров морфофункциональных показателей крови и ферментативной активности в зависимости от антропогенной нагрузки.

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

– **проанализированы** и научно обоснованы результаты соматометрических и морфологических исследований организма, ультразвуковых, гистологических исследований органов и тканей, гематологических, биохимических, цитохимических исследований крови у нетопыря малого, обитающего на территории Брянской области;

– **определена** информационная основа для представления и понимания общебиологических научных проблем – морфо-физиологического статуса вида в качестве «морфологической нормы – референта», как биоиндикатора состояния экосистем и оценки биогеоценозов в условиях антропогенной нагрузки с общим фоном радиоактивных излучений  $10,70^{137}\text{Cs}$ , Бк/м<sup>2</sup>;

– **представлены** данные, необходимые для разработки эффективных мер по предотвращению реальной угрозы эмерджентного возникновения и распространения вирусных зооантропонозных инфекций на эндемических территориях.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**результаты** работы получены на сертифицированном оборудовании с использованием современных методов исследований, показана воспроизводимость результатов морфологических и биохимических исследований, все данные обработаны статистически;

**теория построена** на известных научных фактах об анатомических особенностях рукокрылых млекопитающих и согласуется с

опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

**идея базируется** на обобщении передового опыта по использованию морфологических методов исследования для биоиндикации и экологических исследований;

**использованы** результаты исследований, полученные методами вариационной статистики с вычислением средних арифметических величин, с использованием Т-критерия Стьюдента, корреляционного анализа;

**установлено** качественное и количественное совпадение результатов исследований соискателя с результатами, представленными в независимых зарубежных источниках по гистологии, анатомии и биохимии животных;

**использованы** современные методики сбора данных и обработки исходной информации.

**Личный вклад соискателя состоит в:** научном обосновании исследований и непосредственном участии соискателя во всех процессах его проведения; получении исходных данных и научных экспериментах; их обработке и интерпретации; подготовке основных публикаций по выполненной работе, личном участии в апробации результатов исследования.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной цели и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается последовательным решением задач и сформулированными выводами, отражающими решение поставленных перед соискателем проблем современной биологии.

Заключение диссертационного совета подготовлено: доктором сельскохозяйственных наук Ткачёвым Александром Владимировичем, доктор биологических наук, Борхуновой Еленой Николаевной, кандидатом биологических наук Куликовым Евгением Владимировичем.

На заседании 28 июня 2023 года диссертационный совет принял решение присудить Карпенко Елизавете Николаевне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет ПДС 2021.003 в количестве 13 человек, из них 11 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 13, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета  
ПДС 2021.003

Ученый секретарь диссертационного совета  
ПДС 2021.003

28.06.2023 г.



Ватников Ю.А.

Семёнова В.И.