**Отзыв**

на автореферат диссертации Аникиенко Инны Викторовны
«Морфофункциональные особенности артериального и венозного русла большого круга кровообращения байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе»,
представленной в диссертационный совет 35.2.036.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет»
на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Автор в своей работе существенно дополняет имеющиеся сведения о морфофункциональных особенностях и возрастной перестройке сосудистого русла большого круга кровообращения представителей семейства настоящие тюлени. Им впервые детально описана архитектоника эпидуральной вены, венозных чудесных сетей ласт и синусоидно расширенных коллекторов, обеспечивающих адаптацию эндемика к длительному апноэ и перепадам гидростатического давления.

Полученные автором данные могут быть использованы в учебном процессе ветеринарных и биологических факультетов для написания учебников и монографий по сравнительной анатомии, а также в клинической практике нерпинариев и ветеринарных клиник для точной ультразвуковой диагностики, хирургических вмешательств и выбора оптимального инъекционного доступа на ластах. Кроме того, запатентованный алгоритм дискриминантного анализа морфометрических параметров применим в судебной ветеринарной экспертизе и экологическом мониторинге для точного определения возрастной группы животных при реабилитации или по их останкам.

Автором проведено значительное количество анатомических, гистологических и морфометрических исследований, в ходе которых на основе препарирования, наливки сосудов пеной и специализированных окрасок (орсеином, по Маллори, Вейгерту, Ван-Гизону) были установлены уникальные адаптации кровеносной системы байкальской нерпы к нырянию. Научно обосновано наличие мощных венозных коллекторов, печеночного синуса и мышечного диафрагмального сфинктера для депонирования крови, а также ампулообразного расширения аорты для регуляции давления. Прижизненными методами лучевой диагностики (рентгенографией и УЗИ с доплерографией) впервые определены ультрасонографические параметры сосудов в норме и обоснованы оптимальные точки подкожного инъекционного доступа на тазовых ластах для проведения ветеринарных манипуляций. С помощью многомерного дискриминантного анализа морфометрических показателей автором разработан и запатентован точный алгоритм определения возрастной группы животных.

Результаты научного исследования апробированы на конференциях различного уровня: Международная конференция «Пресноводные экосистемы – современные вызовы» (г. Иркутск, 2018 г.); XV Конгресс Международной ассоциации морфологов (г. Ханты-Мансийск, 2020 г.); VII и VIII Международная Верещагинская Байкальская конференция (г. Иркутск, 2020 г., 2025); XI Международная конференция «Морские млекопитающие Голарктики» (г. Москва, 2021 г.); XI Международная научно-практическая конференция (г. Иркутск, 2022 г.); VIII Всероссийская (национальная) научная конференция с международным участием (г. Новосибирск, 2023 г.); Международная научно-практическая конференция «Развитие агропромышленного комплекса в науке и образовании Российской Федерации в период цифровизации» (г. Екатеринбург, 2024 г.); XIII Международная научно-практическая конференция, посвященная 90-летию ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» (п. Молодежный, 2024 г.); Международная научно-практическая конференция, посвященная 85-летию доктора ветеринарных наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Тарнуева Юрия Абогоевича (г. Улан-

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Входящий № 16.08-2910
«__» 11 20__ г.

Удэ, 2024 г.); XIV Международная научно-практическая конференция, посвященная 80-летию Победы в Великой Отечественной войне (п. Молодежный, 2025 г.); IX Всероссийский съезд анатомов, гистологов и эмбриологов России с международным участием «Фундаментальная и прикладная морфология в XXI веке» (г. Оренбург, 2025 г.); VIII Международный научно-практический симпозиум «Актуальные вопросы прикладной морфологии» (г. Москва, 2026 г.).

По теме диссертации автором опубликовано 42 работы, в том числе: научные работы в сборниках международных и всероссийских конференций – 16, в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата и доктора наук – 16, в изданиях, включенных в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Scopus, WoS (SCIE) – 4, учебных пособий и научно-методических рекомендаций – 3, заявок на патенты – 3.

На основании вышеизложенного считаем, что работа, выполненная **Аникиенко Инны Викторовны**, отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, а ее автор **заслуживает** присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

**Гирфанов Айдар Ильдарович** (06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 2011)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет», 420015, Республика Татарстан, г.Казань, ул. ул. К. Маркса, 65 +7(843) 5674500 info@kazgau.com

**Ежкова Асия Мазетдиновна** (16.00.06 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза, 2006)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет», 420015, Республика Татарстан, г.Казань, ул. ул. К. Маркса, 65 +7(843) 5674500 info@kazgau.com

Заведующий кафедрой
анатомии и гистологии,
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ,
кандидат ветеринарных наук, доцент — Гирфанов Айдар Ильдарович

Заведующий кафедрой
физиологии, фармакологии и токсикологии,
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ,
доктор биологических наук, профессор — Ежкова Асия Мазетдиновна

23 октября 2026 г.

Подпись
ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела
делопроизводства Казанского ГАУ
/ Насыбуллина Э.Т.