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 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения 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

Байкальская нерпа (*Pusa sibirica*) эндемичное млекопитающее Байкала, являющееся важным объектом не только для биологического мониторинга, но и для ветеринарных исследований, поскольку нередко является пациентом клиник. Её адаптация к водному образу жизни подчёркивает специфику морфофизиологических характеристик. Актуальность диссертационного исследования Аникиенко И.В. определяется отсутствием знаний о вариантах строения, топографии, возрастных изменениях и морфофункциональных особенностях сосудистого русла большого круга кровообращения у байкальской нерпы. Указанные данные необходимы для диагностики, лечения байкальской нерпы, поскольку на основе выявленных видовых и возрастных особенностей возможно определить инъекционные и хирургические доступы.

Автором впервые проведено исследование топографии участков расширения и сужения дуги аорты, а также строения их стенки в возрастном аспекте у байкальской нерпы. Выявлены видовые и возрастные анатомические особенности архитектоники плечеголовного ствола, грудной и брюшной аорты, строение их стенки. Изучены и уточнены возрастные изменения артериального русла головы, грудной и тазовой конечностей с полным описанием их анатомо-топографической характеристики, а также выявлены артериальные чудесные сети ласт. При исследовании венозного русла впервые получены данные по сосудам, осуществляющим отток крови от головы двумя наружными яремными венами (латеральной и медиальной наружной яремными венами) в постнатальном онтогенезе. В венозном русле головы описаны кавернозные, межкавернозные и циркулярный синусы, анастомозы между ветвями наружной яремной вены, лицевыми венами, тонкие анастомозы между эпидуральной веной и кавернозными синусами. Впервые выявлены и уточнены видовые анатомические особенности ветвления, топографии, строения бассейнов краниальной, каудальной полых

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Входящий № 15-18/21-3195
«29» 10 2026 г.

вен и воротной системы. Установлено наличие вентрального шейного венозного сплетения и четырех венозных коллекторов: дорсального, вентролатерального, поясничного и тазового. Впервые описана архитектоника эпидуральной вены байкальской нерпы, возрастные изменения ее морфометрических показателей и анатомических и корреляционных связей с вентральным шейным сплетением, непарной веной и коллекторами. В грудных и тазовых конечностях (ластах) отмечены венозные чудесные сети и артериовенозные анастомозы, которые принимают участие в терморегуляции и также в перераспределении крови при нырянии. У байкальской нерпы получены новые сведения о гистологической структуре стенки краниальной и каудальной полых, непарной вен, диафрагмального сфинктера, позволяющие подчеркнуть их роль в адаптации сосудов к погружению. Выявленные анатомические особенности и корреляционные связи между морфометрическими показателями сосудистого русла байкальской нерпы отражают его адаптивные возможности. С помощью дискриминантного анализа выявлены наиболее значимые возрастные морфометрические параметры артериального и венозного русла байкальской нерпы. Разработан алгоритм определения возрастной группы на основе полученных дискриминантных функций (заявка на изобретение регистрационный номер 2025136648 от 26.01.25). При помощи рентгенографии и УЗИ с доплеровским картированием определены ультрасонографические характеристики основных кровеносных сосудов байкальской нерпы в норме. На основании результатов проведенных исследований разработаны инъекционные доступы (опубликованы научно-методические рекомендации «Ультразвуковые исследования кровеносных сосудов байкальской нерпы»).

При проведении исследований автор использовал комплекс традиционных и современных методов, включающий анатомические, гистологические, макро- и микроморфометрические, статистические методы, а также метод ультразвуковой диагностики (УЗИ) с доплерографическим картированием и рентгенографию. Полученный фактический материал очень обширен и в полной мере подкрепляет научные положения и выводы, сделанные автором.

При наличии в работе большого количества иллюстративного материала, включающего 42 таблицы и 140 макро- и микрофотографий, нет оснований сомневаться в большой проведенной работе. Все выводы логически вытекают из соответствующих исследований. Практические

предложения являются ее логическим завершением. По результатам исследований опубликовано 39 научных работ, в том числе 16 работ в рецензированных научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Изданы 2 учебных пособия, научно-методические рекомендации (1). Также автором поданы три заявки на патент и одна – на регистрацию базы данных.

Диссертационная работа Аникиенко Инны Викторовны «Морфофункциональные особенности артериального и венозного русла большого круга кровообращения байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе», по полученным теоретическим сведениям, по актуальности, новизне, объему выполненной работы, обоснованности и практической значимости полученных результатов и выводов, соответствует требованиям пп. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор Аникиенко И.В. достойна присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Дроздова Людмила Ивановна
Доктор ветеринарных наук (06.02.01 – Патология, онкология и морфология животных, 1987), профессор, заведующая кафедрой морфологии и экспертизы ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» _____

Почтовый адрес: 620000, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта стр. 42
тел. +7 (8342) 254111
E-mail: drozdova43@mail.ru

Подпись Дроздовой Л. И.
ЗАВЕРЯЮ:
проректор по научной работе и инновациям ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
«14» 10 2026 г.
М.Ю. Карпухин