

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Данникова Сергея Петровича на тему: «Морфофункциональные особенности крови и паренхиматозных органов нутрий в постнатальном онтогенезе», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 03.03.01 - физиология.

**Актуальность темы диссертации.** Изучение любого вида животного начинается с фундаментальных вопросов его морфологии и физиологии, дающих основу для понимания и научно обоснованного применения знаний прикладного характера. В частности, нутрии являясь в одних странах ценным объектом животноводства, а в других - интродуцированным инвазивным видом, наносящим огромный ущерб экосистемам и сельскому хозяйству, в связи с чем поиск решений по контролю распространения нутрий во всем мире набирает актуальность.

В России и странах ближнего зарубежья нутриеводство остается перспективной отраслью звероводства, поставляющей населению диетическое мясо и ценный мех. Эта отрасль также может выступать в качестве альтернативного источника производства мясных продуктов. Однако нутрии на сегодняшний день остаются одним из самых малоизученных видов зверей, что подтверждается фрагментарными сведениями в научной, учебной и справочной литературе, отражающих их биологическую характеристику. Исходя из вышеизложенного следует, что изучение особенностей и закономерностей постнатального онтогенеза паренхиматозных органов и крови нутрий является актуальным направлением исследований не только в России, но и во всем мире.

**Научная новизна.** Получены новые расширенные сведения о гематологических параметрах, в том числе интегральных лейкоцитарных индексах, а также биохимических показателях сыворотки крови самок и самцов нутрий в постнатальном онтогенезе, которые могут быть использованы в качестве референсных величин в научной и практической деятельности специалистов биологического профиля.

Представлены и систематизированы данные о специфике постнатального морфогенеза сердца, легких, печени, почек и поджелудочной железы нутрий с учетом их половой принадлежности и критических периодов онтогенеза, что вносит существенный вклад в понимание морфологии полуводных грызунов. Впервые представлены сведения по содержанию суммарного белка и ядерной ДНК в клетках паренхиматозных органов нутрий в постнатальном онтогенезе. Впервые описаны параметры активности областей ядрышковых организаторов в лимфоцитах, кардиомиоцитах, клетках легочных альвеол, гепатоцитах, клетках структур почек, а также экзокринных панкреатоцитах и инсулоцитах нутрий с учетом пола и возраста. Разработан способ окраски мазков крови для микроскопического определения структурной организации и фаз активности клеток (Патент РФ № 2550879 от 20.05.2015; Евразийский патент № 026081 от 28.02.2017). Предложен способ количественной оценки уровня экспрессии нуклеолина в гистологических препаратах, на основании которого описана половозрастная динамика его экспрессии и характер распределения в клетках паренхиматозных органов нутрий. Проведенные исследования значительно расширяют познание видовых особенностей данного представителя животного мира, в том числе и в сравнительноэволюционном аспек-

те, а также позволят проанализировать уязвимые этапы постнатального развития организма нутрий и спрогнозировать их своевременную коррекцию.

**Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов** заключается в расширении сведений о закономерностях, последовательности и периодизации постнатального онтогенеза нутрий. Морфофункциональные показатели крови и паренхиматозных органов нутрий могут использоваться зооинженерами и ветеринарными специалистами в качестве референсных величин при оценке состояния здоровья, а также дают основание для прогнозирования различных форм патологий у этого вида животных. Полученные данные по параметрам внутриклеточного метаболизма лимфоцитов и клеток паренхиматозных органов нутрий позволят глубже понять специфику их функционального состояния в постнатальном онтогенезе с учетом критических периодов развития. Результаты исследования могут быть использованы в научных целях, при составлении учебных и справочных пособий, чтении лекций и проведении занятий по морфологии, биологии развития, физиологии и клинической диагностике в учебных заведениях биологического и ветеринарного профиля. Получен патент РФ на изобретение (№ 2014112496/05 от 31.03.2014) и Евразийский патент (№ 026081 от 28.02.2017) «Способ окраски мазков крови для микроскопического определения структурной организации и фаз активности клеток», а также подана заявка на выдачу патента РФ на изобретение (№ 2021120836 от 15.07.2021) «Способ количественной оценки уровня экспрессии белка С23/нуклеолина в гистологических препаратах».

**Заключение.** Вышеизложенное дает основание заключить, что диссертационная работа Данникова С. П. на тему: «Морфофункциональные особенности крови и паренхиматозных органов нутрий в постнатальном онтогенезе» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение существенной научно-практической проблемы в области биологии и ветеринарии. Диссертация имеет существенное значение в области биологических наук, соответствует критериям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Данников Сергей Петрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 03.03.01 - физиология.

Сахно Николай Владимирович  
доктор ветеринарных наук, доцент  
профессор кафедры эпизоотологии и терапии  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Орловский государственный  
аграрный университет им. Н.В. Парахина».

302019, Орловская область, г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69,  
тел. 8(4862) 76-10-21, e-mail: sahnnoorelsau@mail.ru

12.05.2022г.  
Н.В. Сахно

