

Заключение диссертационного совета Д 220.062.02 на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»
Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации
на соискание ученой степени доктора наук

Аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 04.07.2022 №239

О присуждении Данникову Сергею Петровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Морфофункциональные особенности крови и паренхиматозных органов нутрий в постнатальном онтогенезе» по специальностям 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 03.03.01 - физиология принята к защите решением диссертационного совета Д 220.062.02, 31 марта 2022 г., протокол № 229 созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 355035 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, созданного приказом Минобрнауки РФ №105/нк от 11.04.2012.

Соискатель Данников Сергей Петрович, 10 апреля 1988 года рождения. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук защитил на тему: «Морфологические и функциональные показатели органов мочевыделительной системы нутрий в постнатальном онтогенезе» по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных в диссертационном совете, созданном на базе Ставропольского государственного аграрного университета.

Соискатель работает в должности доцента кафедры физиологии, хирургии и акушерства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ.

Научные консультанты:

– доктор сельскохозяйственных наук, профессор, доктор экономических наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ **Трухачев Владимир Иванович**, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, ректор.

– доктор биологических наук, профессор **Квочко Андрей Николаевич**, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой физиологии, хирургии и акушерства.

Официальные оппоненты:

- Балакирев Николай Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», заведующий кафедрой частной зоотехнии;

- Илюха Виктор Александрович, доктор биологических наук, доцент, директор Института биологии – обособленное подразделение федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук»;

- Ежков Владимир Олегович, доктор ветеринарных наук, профессор, главный научный сотрудник Татарского научно-исследовательского института агрохимии и почвоведения» – обособленное структурное подразделение федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук», заведующий отделом разработки био- и нанотехнологий в земледелии и животноводстве,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б. М. Житкова», г. Киров, в своем положительном отзыве, подписанном доктором биологических наук, заведующим

лабораторией разведения пушных зверей Плотниковым Игорем Аркадьевичем, указала, что: «Диссертация Данникова С.П. «Морфофункциональные особенности крови и паренхиматозных органов нутрий в постнатальном онтогенезе» представляет собой законченную квалификационную и научно-исследовательскую работу, которая содержит решение научной проблемы в области биологии и ветеринарии и способствует развитию соответствующих отраслей науки. Диссертационная работа выполнена лично автором с использованием комплекса современных методик на достаточном для обоснования выводов материале. Результаты исследования имеют существенное теоретическое и практическое значение для науки и практики. По структуре, содержанию, актуальности и обоснованности научных положений и выводов диссертация Данникова Сергея Петровича соответствует критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 03.03.01 – физиология. Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании отдела пушного звероводства ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б. М. Житкова (протокол №2 06.06.2022).

Соискатель имеет 53 опубликованных работ, в том числе и по теме диссертации опубликовано 33 работы, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 16 работ; 2 статьи опубликованы в журналах, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования (Web of Science, Scopus). Получен 1 патент Российской Федерации на изобретение и 1 Евразийский патент на изобретение, издано методических рекомендаций и пособий – 2, монография – 1. Работы посвящены морфологическим и функциональным характеристикам крови, сердца, легких, печени, почек и поджелудочной железы нутрий в постнатальном онтогенезе; общий объем научных изданий – 89,68 печатных листа, авторский вклад 95%.

Требования, предъявляемые к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», диссертантом полностью выполнены. В диссертации недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах отсутствуют.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1) Трухачев, В. И. Оценка белкового метаболизма в гепатоцитах нутрий в постнатальном онтогенезе / В. И. Трухачев, С. П. Данников, А. Н. Квочко // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 12. – С. 135–141.

2) Данников, С. П. Гистохимическая оценка белкового метаболизма в кардиомиоцитах нутрий в различные возрастные периоды / С. П. Данников, А. Н. Квочко // Ветеринарная патология. – 2020. – № 4. – С. 23–30.

3) Данников, С. П. Морфометрические показатели сердца нутрий в постнатальном онтогенезе / С. П. Данников, А. Н. Квочко // Международный вестник ветеринарии. – 2021. – № 3. – С. 168–173.

4) Данников, С. П. Клинико-лабораторные показатели нутрий в постнатальном онтогенезе : монография / С. П. Данников, А. Н. Квочко. – Ставрополь : АГРУС, 2019. – 104 с.

5) Патент № 026081 Евразийское патентное ведомство МПК G01N 1/30 (2006.01) G01N 33/49 (2006.01). Способ окраски мазков крови для микроскопического определения структурной организации и фаз активности клеток : № 201401321: заявл. 2014.12.24 : опубл. 2017.02.28 / Трухачев В. И., Квочко А. Н., Воронин М. А., Криворучко А. Ю., Копытко А. С., Некрасова И. И., Данников С. П., Хоришко П. А., Цыганский Р. А., Матюта М. А., Скрипкин В. С., Сидельников А. И., Шаламова Е. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет». – Бюл. № 02. – 6 с.

6) Dannikov, S. Postnatal morphogenesis of the endocrine part of pancreas of nutria (*Myocastor coypus*) / S. Dannikov, A. Kvochko, O. Dilekova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Vol. 937, №3. – A. 032005.

На диссертацию и автореферат поступил 31 отзыв: д-ра биол. наук Вишневской Т. Я. из ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук Клетиковой Л. В. из ФГБОУ ВО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д. К. Беляева»; канд. биол. наук Родиной Э. В. и д-ра ветеринар. наук Бушукиной О. С. из ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева»; д-ра ветеринар. наук Гертман А. М. из ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук Рядинской Н. И. и канд. биол. наук Аникиенко И. В. из

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет» им. А. А. Ежевского»; д-ра биол. наук Шантыз А. Ю. из ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»; д-ра биол. наук Кашириной Л. Г. из ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»; канд. ветеринар. наук Колесникова Р. О. и канд. ветеринар. наук Васильева Н. В. из ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук Пудовкина Н. А. и д-ра ветеринар. наук Салаутина В. В. из ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина»; д-ра биол. наук Соловьевой Л. П. и канд. биол. наук Горбуновой Н. П. из ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»; д-ра биол. наук Драгич О. А. из ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»; канд. ветеринар. наук Хазаева А. Н. из ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова»; д-ра ветеринар. наук Шкуратовой И. А. из Уральского научно-исследовательского института – структурного подразделения ФГБНУ «Уральский федеральный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН»; д-ра ветеринар. наук Чеходариди Ф. Н. из ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Стекольниковой А. А. и д-ра ветеринар. наук Бокарева А. В. из ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»; д-ра ветеринар. наук Криштофоровой Б. В. и канд. ветеринар. наук Саенко Н. В. из ФГБОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»; д-ра биол. наук Баймишева Х. Б. из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Теленкова В. Н. и д-ра ветеринар. наук Хонина Г. А. из ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»; д-ра ветеринар. наук Троянской Л. П. из ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I»; д-ра ветеринар. наук Марьина Е. М. из ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»; д-ра ветеринар. наук Сахно Н. В. из ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина»; д-ра биол. наук Пронина В. В. из ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ»); д-ра ветеринар. наук Лысенко А. А. и канд. ветеринар. наук Хахова Л. А. из ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный универ-

ситет имени И.Т. Трубилина»; д-ра медич. наук Стельниковой И. Г. из ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»; д-ра ветеринар. наук Медведевой Л. В. из ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Донковой Н. В. из ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук Ряднова С. А. из ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Крысенко Ю. Г. и канд. ветеринар. наук Милаева В.Б. из ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»; д-ра ветеринар. наук Дроздовой Л. И. из ФГБОУ ВО из «Уральский государственный аграрный университет»; канд. биол. наук Минченко В. Н. и д-ра биол. наук Меньковой А. А. из ФГБОУ ВО из «Брянский государственный аграрный университет»; д-ра медич. наук Степановой И. П. из ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет».

Все отзывы положительные, без замечаний, кроме отзывов из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ»), ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» и ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет», где есть вопросы, пожелания и замечания редакционного характера.

В отзыве доктора биологических наук профессора Баймишева Хамидуллы Балтухановича из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» имеется вопрос: «1. Только ли с возрастом связаны изменения показателей крови у нутрий и учитывались ли Вами другие факторы?»

В отзыве доктора ветеринарных наук, профессора Пронина Валерия Васильевича из ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ») есть вопросы: «1. Имелись ли отличия в условиях содержания и рационах нутрий, полученных в разных фермерских хозяйствах? 2. Какие лечебно-профилактические мероприятия проводились в хозяйствах?»

В отзыве доктора медицинских наук, профессора Стельниковой Ирины Геннадьевны из ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» есть замечания: «Во-первых, автор не прослеживает связь между морфологическими и биохимическими показателями изучаемых органов, не использует уместный, на наш взгляд, корреляционный анализ, без которого редко

обходятся современные исследования биологического и медицинского профиля. Во-вторых, диссертант не использует современный и давно классический метод морфологического исследования - метод электронной микроскопии, который позволил бы более детально выявить особенности морфофункциональной организации изучаемых органов. Проведение электронномикроскопического исследования, не обязательно количественного, но хотя бы качественного, существенно обогатило бы эту интересную и актуальную работу».

В отзыве доктора медицинских наук, профессора Степановой Ирины Петровны из ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» есть пожелания: «1) в названии работы лучше было указать, какие именно паренхиматозные органы изучались (ведь их 5), так непонятно; 2) при изучении органов следовало бы детализировать следующие: в сердце изучался миокард; в легких – воздухоносные пути; в печени – желчевыводящие и внутрипеченочные пути не изучались; 3) напрашивается в автореферате таблицы по количественному распределению животных в различных возрастных группах от 1 суток до 12 месяцев; 4) «гематологический статус» (стр.4.) лучше заменить на «показатели»; 5) выводы объемные, перегружены цифровым материалом, напрашивается заключительный вывод; 6) на рисунке 26 (стр. 22) нет элементов БПДТ, как утверждает в тексте автор; 7) стр. 23 – «дольчатость печени» зависит о развития междольковой соединительной ткани, а не за счет «наиболее структурированного расположения балок», как пишет автор; 8) при изучении почек автор никак не выделил зону мозгового вещества, только компоненты коркового вещества и собирательные трубочки; 9) описание поджелудочной железы нужно было обозначить как экзо-, так и эндокринную части органа».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации (сведения размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» www.stgau.ru).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция, позволившая дополнить и расширить имеющиеся, а также получить новые сведения о морфологических и функциональных особенностях крови и паренхиматозных органах самок и самцов нутрий в постнатальном онтогенезе;

предложены оригинальные суждения о структурно-функциональных изменениях и преобразованиях в организме нутрий, обусловленных возрастом и половой принадлежностью;

доказана перспективность использования полученных результатов в научных целях для более глубокого понимания биологических процессов, происходящих в организме нутрий в период постнатального онтогенеза, а также в практике специалистов ветеринарного профиля для оценки состояния здоровья нутрий и прогнозирования у них различных форм патологий;

введены новые данные о возрастной динамике морфофункциональных показателей крови, морфогенезе паренхиматозных органов и параметрах внутриклеточного метаболизма в них, с учетом критических периодов постнатального развития и половых особенностей нутрий.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно обоснованы положения, вносящие вклад в биологию по расширению представлений о закономерностях, последовательности и периодизации постнатального онтогенеза самок и самцов нутрий;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс современных методов исследования, в том числе гематологические, биохимические, гистологические, гистохимические и иммуногистохимические, а также методы статистической обработки, адекватные поставленным задачам;

изложены положения и факты в виде цифрового материала (таблицы) и микрофотографий, наглядно подтверждающие влияние возраста и половой принадлежности на морфологические и функциональные показатели крови и паренхиматозные органы нутрий;

раскрыты возрастные особенности состава и свойств крови, а также аспекты морфофункционального становления паренхиматозных органов нутрий в период постнатального онтогенеза;

изучены изменения гематологических параметров, биохимических показателей сыворотки крови, а также структурной организации, морфометрических и метаболических показателей паренхиматозных органов нутрий в процессе постнатального развития с учетом половой принадлежности;

проведена модернизация методологических подходов по изучению морфофункциональных изменений в организме и алгоритма выбора возрастных групп у животных в период постнатального онтогенеза.

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

разработаны и внедрены практические рекомендации по использованию полученных результатов исследований, подтвержденные актами внедрения в научную работу и учебный процесс 15 вузов Российской Федерации, а также в практическую деятельность ветеринарных специалистов Ставропольского края, Краснодарского края и Карачаево-Черкесской Республики;

определены перспективы использования результатов исследований в научных и практических целях для оценки здоровья нутрий с учетом критических периодов развития и половой принадлежности, которые послужат основой для разработки способов оптимизации содержания и разведения нутрий на различных этапах постнатального онтогенеза, а также могут использоваться при составлении учебных и справочных пособий, чтении лекций и практических занятий по морфологии, физиологии и биологии развития животных;

создана научно-обоснованная база для разработки новых подходов к изучению различных патологических состояний крови, сердца, легких, печени, почек и поджелудочной железы нутрий, а также оптимизации современных методов диагностики заболеваний различного генеза этого вида пушных зверей;

представлены предложения по практическому использованию результатов исследования в качестве справочного материала для ветеринарных и зооинженерных специалистов в области пушного звероводства. Материалы исследований внедрены в практическую деятельность ФГБУ «Северо-Кавказская межрегиональная ветеринарная лаборатория», ГБУ СК «Ставропольская краевая ветеринарная лаборатория», ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория», ГКУ СК «Ставропольская краевая станция по борьбе с болезнями животных и учреждений подведомственных ГКУ «Управление ветеринарии Карачаево-Черкесской

Республики». Изданы методические рекомендации «Экспрессия нуклеолина в клетках паренхиматозных органов нутрий», рекомендованные к печати Научно-методическим советом при Федеральном учебно-методическом объединении по укрупненной группе специальностей и направлению подготовки высшего образования «Ветеринария и зоотехния» (протокол № 47 от 8 ноября 2021 г.) и комиссией Научно-технического совета секции животноводства Министерства сельского хозяйства Ставропольского края (протокол № 3 от 24 декабря 2021 г.), методические рекомендации «Оценка экспрессии нуклеолина в клетках структур почек нутрий», рекомендованные к изданию комиссией Научно-технического совета секции животноводства Министерства сельского хозяйства Ставропольского края (протокол № 3 от 24 декабря 2021 г.) и монография «Клинико-лабораторные показатели нутрий в постнатальном онтогенезе», рекомендованная к печати Научно-методическим советом при Федеральном учебно-методическом объединении по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки высшего образования «Ветеринария и зоотехния». Разработанный 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) и способ количественной оценки уровня экспрессии нуклеолина в гистологических препаратах (заявка на выдачу патента РФ на изобретение № 2021120836 от 15.07.2021) рекомендуется применять в научных исследованиях и при лабораторной диагностике заболеваний животных.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены с использованием современных методов на сертифицированном оборудовании и достаточном количестве животных, цифровые данные проанализированы и подвержены статистической обработке;

теория построена на современных данных по морфологии, физиологии и биологии развития нутрий, известных и проверенных фактах, которые согласуются с ранее опубликованными фундаментальными сведениями по теме диссертации, а также подтверждена анализом литературных источников и собственных результатов исследований, полученных автором;

идея базируется на анализе теоретических и практических сведений научной литературы, обобщении передового опыта российских и зарубежных ученых по тематике исследования;

использованы анализ и сравнение авторских данных с результатами, полученными ранее отечественными и зарубежными учеными, проводивших исследования по рассматриваемой тематике;

установлено некоторое совпадение авторских результатов с данными других исследователей по морфофункциональным показателям крови и паренхиматозных органов нутрий, представленными в независимых источниках литературы;

использованы современные методики сбора, обработки и анализа исходной информации, в частности, отбор материала для комплексного гематологического, биохимического, морфологического, гистологического, гистохимического и иммуногистохимического исследования, выбор способа и критериев статистической обработки полученных данных и их анализ в соответствии с целью и задачами исследования, которые обеспечили получение новых сведений по рассматриваемой проблеме.

Личный вклад соискателя состоит в постановке научной проблемы, формулировании цели и задач, непосредственном участии в проведении экспериментов и получении исходной информации, обработке и интерпретации экспериментальных данных, представлении полученных результатов научной общественности, подготовке основных публикаций по проведенной работе, рукописи диссертации и автореферата.

Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» и не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания, касающиеся необходимости проведения корреляционного анализа между показателями, отсутствия масштабной линейки под рядом фотографий, практического значения определения AgNOR в лимфоцитах у нутрий, отсутствия списка сокращений в автореферате, тогда как в диссертации он есть, автором практически не рассматриваются макроморфологические особенности органов в разделе «Постнатальный

морфогенез», единичных опечаток и стилистических выражений в тексте диссертации и автореферате.

Соискатель Данников Сергей Петрович полностью ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы, согласился с рядом замечаний и привел собственную аргументацию.

На заседании 04.07.2022 г., № 239 диссертационный совет принял решение: за решение научной проблемы, имеющей значение для развития биологии и ветеринарной медицины присудить Данникову Сергею Петровичу ученую степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 26 человек, из них 6 докторов наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 6 – по специальности 03.03.01 - физиология, участвовавших в заседании, из 30 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных на разовую защиту – 6, проголосовали: за - 26, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель

диссертационного совета  Оробец Владимир Александрович

Ученый секретарь
диссертационного совета

 Дьяченко Юлия Васильевна

04 июля 2022 г.

