

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.059.05,  
созданного на базе Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский  
государственный университет ветеринарной медицины»  
Министерства сельского хозяйства Российской Федерации  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
НАУК

аттестационное дело N \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 02.11.2021 г. № 117

О присуждении Хватову, Виктору Александровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Диссертация «Возрастная морфология сердца козы англо-нубийской породы», представленная в виде рукописи по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, принята к защите 26 августа 2021 г., протокол № 100, диссертационным советом Д 220.059.05 созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 196084, Санкт-Петербург, Черниговская ул., 5, приказом ВАК при Минобрнауки России № 843/нк от 24.09.2019, приказом ВАК при Минобрнауки России № 695/нк от 19.11.2020.

Соискатель Хватов, Виктор Александрович, 03 октября 1996 года рождения, в 2018 году окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» по специальности 36.05.01 «Ветеринария», выдавшей диплом с отличием о высшем

образовании 107805 0070332, регистрационный № 23233, дата выдачи 29 июня 2018 г.

В 2021 году окончил обучение в аспирантуре при кафедре анатомии животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по направлению подготовки научно-педагогических кадров 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», диплом 107805 0014675, регистрационный номер 24822, дата выдачи 28 июня 2021 г.

В настоящее время работает в должности ассистента кафедры анатомии животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре анатомии животных в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор ветеринарных наук, доцент Щипакин Михаил Валентинович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», кафедра анатомии животных, заведующий кафедрой.

**Официальные оппоненты:**

Рядинская Нина Ильинична, доктор биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет

имени А.А. Ежевского», кафедра анатомии, физиологии и микробиологии, заведующая кафедрой.

Фоменко Людмила Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», кафедра анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии, профессор кафедры, дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в своем положительном отзыве, подписанном Криштофоровой Бессой Владиславовной, доктором ветеринарных наук, профессором, профессором кафедры анатомии и физиологии животных и Саенко Натальей Васильевной, кандидатом ветеринарных наук, доцентом, доцентом кафедры анатомии и физиологии животных указали, что «.... диссертационная работа Хватова Виктора Александровича на тему: «Возрастная морфология сердца козы англо-нубийской породы» является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, которая по актуальности, совокупности и обоснованности разработанных теоретических положений, новизне и практической значимости соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013, № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016, № 335), предъявляемым ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор Хватов Виктор Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 18 работ, из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата и доктора наук – 6; в индексируемой базе цитирования Scopus – 1; Web of Science – 1; региональной печати – 10. Авторский вклад составляет – 90%, объем научных изданий составляет 4,50 печатных листа. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах.

Основные работы посвящены изучению особенностям хода и ветвления коронарных артерий, синусных кардиальных вен сердца коз англо-нубийской породы в возрастном аспекте, возрастным закономерностям клапанов сердца данной породы, анатомии трабекул правого и левого желудочков.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Хватов, В. А. Особенности хода и ветвления коронарных артерий сердца коз англо-нубийской породы / В. А. Хватов, М. В. Щипакин // Международный вестник ветеринарии. 2019. – № 2. – С. 116-119.

2. Хватов, В. А. Возрастные закономерности анатомии митрального клапана сердца козы англо-нубийской породы / В. А. Хватов, М. В. Щипакин // Международный вестник ветеринарии. 2020. – № 4. С. – 160-164.

3. Хватов, В. А. Анатомия мясистых трабекул правого и левого желудочков козы англо-нубийской породы / В. А. Хватов, М. В. Щипакин // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2021. – №1 – С. 112-115.

4. Khvatov, V. A. Features of the ways and branching the sinus veins of the heart of anglo-nubian breed goats in age aspect / V. A. Khvatov, M. V. Shchipakin // Advances in Animal and Veterinary Sciences. 2020. – Т. 8. – № 10. – С. 1057-1059.

5. Khvatov, V. A. Histological features of anglo-nubian goats' heart valves / V. A. Khvatov, M. V. Shchipakin // International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies. 2020. – Volume 11 – №16 — P. 11A16T.

На диссертацию и автореферат поступили 14 отзывов.

Отзывы прислали: д-р биол. наук, профессор Баймишев, Х. Б. из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»; д-р биол. наук, профессор Слесаренко, Н. А. и канд. биол. наук, доцент Иванцов, В. А. из ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»; д-р ветеринар. наук, профессор Трояновская, Л. П. из ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I»; д-р биол. наук, доцент Дилекова, О. В. и канд. биол. наук, старший преподаватель Агарков Н. В. из ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; д-р ветеринар. наук, профессор Сулейманов, Ф. И. ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»; д-р ветеринар. наук, профессор Дроздова, Л. И. и канд. ветеринар. наук, доцент Сайко, С. Г. из ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук, доцент Лазарева, М. В. из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»; д-р ветеринар. наук, профессор Соловьева, Л. П. из ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»; канд. ветеринар. наук, доцент Хасаев, А. Н. из ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М. М. Джамбулатова»; д-р биол. наук, профессор Дежаткина, С. В. и канд. биол. наук, доцент Хохлова С. Н. из ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет»; д-р ветеринар. наук, доцент Медведева Л. В. из ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»; д-р биол. наук, профессор Пронин В. В. и канд. ветеринар. наук Шишкина Д. А. из ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»); д-р биол. наук, профессор Зенкин А. С. и д-р ветеринар. наук, доцент Бушукина О.

С. из ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва»; д-р биол. наук, профессор Колина Ю. А. ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия».

Все отзывы положительные.

В отзыве из ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина» имеются три вопроса уточняющего характера: «Обнаружен ли Вами факт вариабельности в структурной организации сердца?»; «Какой вариант строения может соответствовать анатомической норме?»; «Установил ли автор возрастные особенности перикарда коз англо-нубийской породы в постнатальном онтогенезе?».

В отзыве из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» имеется один вопрос уточняющего характера: «Имеются ли особенности строения сердца коз англо-нубийской породы по сравнению с хорошо изученной морфологией сердца козы оренбургской пуховой породы?»

В отзыве из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» имеется один вопрос уточняющего характера: «Так как рост и развитие внутренних органов в течение первых 12-ти месяцев жизни животного закономерны, в чем необходимость выявлять уровень достоверности при оценке различий структур сердца между половозрелыми животными и новорожденными, годовалыми и новорожденными?».

В отзыве из ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ») имеются два вопроса уточняющего характера: «В работе представлены материал трех возрастных групп животных без патологических изменений в органах грудной полости, включая сердце. Чем обусловлено использование животных в возрасте 10-14 дней, 6-7 месяцев, 12 месяцев и старше?»; «В разделе «Материалы и методы исследования» представлена таблица с указанием методов исследований и количества использованных в

работе трупов животных. Чем объясняется отказ от использования на одной группе животных нескольких методов исследования?»).

В отзыве из ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» имеется один вопрос уточняющего характера: «Какой средний диаметр левой коронарной артерии у годовалых коз данной породы и в каких пределах он может варьировать в этом возрасте?»).

Во всех отзывах дана положительная оценка диссертации, в них отмечается актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, их достоверность и обоснованность, указывается на соответствие работы требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. 01.10.2018 с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован 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 «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», [www.spbguv.m.ru](http://www.spbguv.m.ru)).

Ведущая организация является передовым научным учреждением в области ветеринарии и морфологии животных, широко известна своими достижениями в соответствующей области науки, сотрудники организации имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях.

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

**разработана** научная концепция, позволяющая расширить и дополнить сведения, касающиеся возрастных и породных закономерностей морфологии сердца и его сосудистого русла у коз англо-нубийской породы на этапах постнатального онтогенеза, реализованы универсальные методики: тонкое

анатомическое препарирование с использованием стереоскопического микроскопа МБС-10; макро- и микроморфометрия; магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; вазорентгенография; изготовление коррозионных препаратов с использованием безусадочных пластических масс акрилового ряда; полимерное бальзамирование; посмертное анатомическое изучение локации кровеносного русла сердца у коз данной породы. Комплексное использование вышеуказанных методик позволило автору выявить качественно новые закономерности в морфологии и васкуляризации сердца у данной породы коз;

**предложены** оригинальные суждения о возрастных и породных закономерностях морфологии сердца и его сосудистого русла у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза: клапанного аппарата сердца, внутренней и внешней архитектонике предсердий и желудочков, гистологических закономерностей строения структур сердца; закономерностей артериального и венозного русла сердца и его проводящей системы у исследованных пород коз.

**доказана** перспективность использования полученных результатов в научных целях по породной и возрастной анатомии жвачных. Они необходимы при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя, определении видовой принадлежности сердца; при проведении научно-исследовательской работы в области видовой, сравнительной, породной, возрастной анатомии, гистологии и патоморфологии; при экспериментальных оперативных вмешательствах на сердце, для обозначения рациональных доступов; в клинической практике, при выявлении кардиологических заболеваний; в визуальной диагностике при проведении ультразвуковых и рентгенологических исследований, а также при проведении магнитно-резонансной и компьютерной томографий; при выявлении кардиологических заболеваний в хозяйствах, а также с целью организации мероприятий по их профилактике; в учебном процессе при чтении лекций, проведении практических занятий; написании учебников,



монографий, методических пособий и указаний, а также справочных руководств по морфологии животных.

**введены** новые понятия, касающиеся: морфологии, скелетотопии и синтопии сердца и локации его структур млекопитающих в постнатальном онтогенезе; закономерностей васкуляризации сердца у исследованных пород коз;

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

**доказаны** и научно обоснованы положения, вносящие вклад в расширение представлений о морфологии сердца и его сосудистого русла у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован** комплекс современных и традиционных методов морфологических исследований, адекватных намеченной цели и поставленным задачам исследований, включающий тонкое анатомическое препарирование с использованием стереоскопического микроскопа МБС-10; макро- и микроморфометрия; магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; вазорентгенография; изготовление коррозионных препаратов с использованием безусадочных пластических масс акрилового ряда; полимерное бальзамирование; посмертное анатомическое изучение кровеносного русла сердца у коз данной породы;

**изложены:** факты, отражающие основополагающие закономерности возрастной и породной организации морфологии сердца и его сосудистого русла у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**раскрыты** возрастные и породные особенности морфологии сердца; закономерности скелето- и синтопии основных источников кровоснабжения, характеризующих уникальность их гемодинамики у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**изучены** обусловленность и морфологическая детерминированность структурных элементов и закономерностей интра- и экстрамурального кровоснабжения сердца у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**проведена модернизация** методологических подходов и методов исследований морфологии, васкуляризации сердечно-сосудистой системы, в частности сердца млекопитающих. Впервые использован метод полимерного бальзамирования для изучения морфологии объемных органов и локации их интрамуральных структур.

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

**разработаны и внедрены** фактологический материал в образовательный процесс и научно-исследовательскую деятельность в пяти высших учебных заведениях Российской Федерации: на кафедре нормальной и патологической морфологии и физиологии животных ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», на кафедре паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С. Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», на кафедре анатомии и физиологии животных Академии биоресурсов и природопользования ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», на кафедре анатомии, гистологии и физиологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М. М. Джамбулатова», на кафедре анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина». Результаты исследований были представлены на Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, где получили одобрение и диплом за второе место. Разработаны универсальные методики: полимерного бальзамирования,

вазорентгенографии; изготовления коррозионных препаратов с использованием безусадочных пластических масс акрилового ряда; посмертного анатомического изучения кровеносного русла сердца у животных. Комплексное использование вышеуказанных методик позволило автору выявить качественно новые закономерности в морфологии и васкуляризации сердца у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**определены** перспективы использования результатов исследований в научных целях при изучении возрастных и породных особенностей морфологии сердца животных, имеющих разную структурно-функциональную организацию у коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**создана** научно обоснованная база для разработки практических рекомендаций по содержанию и кормлению коз англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза; способов хирургического вмешательства на сердце жвачных животных, а также моделированию хирургических манипуляций для гуманной медицины, дифференциальной диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы и проведению судебно-ветеринарной экспертизы;

**представлены** предложения по практическому использованию результатов исследования в условиях выращивания коз англо-нубийской породы, а также научных целях, подтвержденные актами внедрения в пяти вузах Российской Федерации, в том числе в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** подтверждается: доказанностью повторения результатов; использованием современных сертифицированных приборов и оборудования; использованием репрезентативной выборки объектов, которая соответствовала целям и задачам исследования; применением комплекса методов исследования, включающего тонкое

анатомическое препарирование с использованием стереоскопического микроскопа МБС-10; макро- и микроморфометрию; магнитно-резонансную томографию; компьютерную томографию; вазорентгенографию; изготовление коррозионных препаратов с использованием безусадочных пластических масс акрилового ряда; полимерного бальзамирования; посмертного анатомического изучения кровеносного русла сердца; достаточным объемом фактического материала, обработанного методом вариационной статистики, с использованием компьютерных программ, адаптированных к проведению биологических исследований; публикацией результатов работы в рецензируемых журналах;

**теория** построена на известных и проверяемых фактах, опубликованных ранее в отечественных и зарубежных источниках литературы и согласуется с полученными автором результатами;

**идея базируется** на анализе литературных источников и обобщении передового опыта отечественных и зарубежных исследователей по изучаемой тематике;

**использованы** анализ и сравнение авторских данных и сведений из открытых источников в отечественных и зарубежных изданиях, полученных ранее другими исследователями;

**установлено**, что авторские результаты согласуются с литературными данными других исследователей в одних случаях, касающихся морфологии сердца, в других – не имеют аналогов для сравнения в сфере васкуляризации сердца и локации его интрамуральных структур;

**использованы** современные, апробированные и адаптированные автором методики получения, обработки и анализа исходной информации, в частности выбор объектов исследования, выбор морфологических показателей для исследования и статистическая обработка полученных морфометрических параметров;

**Личный вклад соискателя состоит** в непосредственном участии соискателя на всех этапах планирования и выполнения диссертационного

исследования. Автором самостоятельно поставлена цель и определены задачи исследования; разработан план по исследованию возрастных закономерностей морфологии сердца козы англо-нубийской породы; лично проведены все исследования, включая анализ и обобщение всего фактического материала. Результаты исследования, полученные на разных этапах работы, представлялись соискателем в виде докладов и публикаций на конференциях различных уровней и опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ. Победитель конкурса на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре «Аспиранты» при поддержке РФФИ № 19-316-90033. Полученные результаты были оформлены автором в виде диссертационной работы.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Хватов В.А. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы, согласился с ними и привел собственную аргументацию в виде примеров, фактов утверждений и объяснений, касающихся возрастной и породной организации морфологии сердца и его сосудистого русла коз англо-нубийской породы в постнатальном онтогенезе.

На заседании 02 ноября 2021 г., протокол № 117 диссертационный совет принял решение за разработку задачи, имеющей значение для развития в области ветеринарной морфологии, а также для возрастной и видовой морфологии жвачных на достаточном объеме материала с применением современных анатомических, морфометрических и статистических методов, присудить Хватову Виктору Александровичу ученую степень кандидата ветеринарных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них – 10 докторов наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих

В состав совета, проголосовали: за – 18 человек, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета



Зеленевский Николай Вячеславович

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Кузнецова Татьяна Шамильевна

02 ноября 2021 г.