

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 № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 16.09.2021 г., № 109

О присуждении Прусаковой Анне Валерьевне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Диссертация «Морфология и васкуляризация печени козы англо-нубийской породы», по специальности: 06.02.01– диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, принята к защите 1 июля 2021г. (протокол заседания № 93) диссертационным советом Д 220.059.05, созданном на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургская государственная ветеринарная академия» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 196084, Санкт-Петербург, Черниговская ул., 5, приказом ВАК Минобрнауки России №843/нк от 24.09.2019, приказом ВАК Минобрнауки России № 695/нк от 19.11.2020.

Соискатель Прусакова Анна Валерьевна, 24 ноября 1994 года рождения в 2018 г окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по специальности 36.05.01 «Ветеринария», выдавшей диплом о высшем образовании 107805 0560532, регистрационный номер 23073, дата выдачи 29 июня 2018г.

В 2020 году была прикреплена к кафедре анатомии животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургская государственная ветеринарная медицинская академия» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации для подготовки кандидатской диссертации без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния».

Работает в должности старшего лаборанта кафедры неорганической химии и биофизики в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный ветеринарный университет» Министерства сельского хозяйства РФ.

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

Научный руководитель – доктор ветеринарных наук, профессор Зеленецкий Николай Вячеславович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный ветеринарный университет», кафедра анатомии животных, профессор кафедры.

#### **Официальные оппоненты:**

**Дроздова Людмила Ивановна**, Заслуженный деятель наук РФ, доктор ветеринарных наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет», кафедра морфологии и экспертизы, заведующая кафедрой;

**Мусина Ляля Ахияровна**, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Всероссийский центр глазной и пластической хирургии Минздрава РФ», отдел морфологии, ведущий научный сотрудник, дали **положительные отзывы на диссертацию.**

**Ведущая организация** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», г. Брянск, в своем положительном отзыве, подписанным Минченко Виктором Николаевичем, кандидатом биологических наук, доцентом, заведующим кафедрой нормальной и патологической морфологии и физиологии животных, указала, что «...диссертационная работа Прусаковой Анны Валерьевны на тему: «Морфология и васкуляризация печени козы англо-нубийской породы», является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных соискателем исследований содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития в области ветеринарной морфологии, а также существенное практическое и научное значение для возрастной и видовой морфологии млекопитающих, выполнена лично автором, на достаточном объеме материала с применением современных анатомических, морфометрических и статистических методов. Диссертационное исследование по научно-методическому уровню и своему содержанию соответствует специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 года № 842 ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Прусакова Анна Валерьевна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации основных результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата и доктора наук – 3; в региональной печати – 5; в зарубежной печати – 1. Авторский вклад составляет – 90%, объем научных изданий составляет 2,5 печатных листа. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах.

Основные работы посвящены особенностям хода и ветвления легочной артерии и воротной вены печени у козы англо-нубийской породы; особенностям иннервации печени козы англо-нубийской породы; артериальному кровоснабжению желчного пузыря козы англо-нубийской породы; морфологии дистального звена чудесной венозной сети печени козлят англо-нубийской пород; гистологической организации печени и желчного пузыря козы англо-нубийской породы; усовершенствованию методики изучения сосудистой системы печени.

Наиболее значительные работы:

1. Прусакова, А. В. Артериальное кровоснабжение печени козы англо-нубийской породы / А. В. Прусакова, Н. В. Зеленовский // Иппология и ветеринария. 2019. – № 3 (33). – С. 122-124.

2. Прусакова, А. В. Гистологическая организация печени козы англо-нубийской породы / А. В. Прусакова, Н. В. Зеленовский // Иппология и ветеринария. 2020. – № 3 (37). – С. 158-161.

3. Прусакова, А. В. Гистологическое строение желчного пузыря козы англо-нубийской породы / А. В. Прусакова, Н. В. Зеленовский // Иппология и ветеринария. 2020. – № 4 (38). – С. 118-122.

4. Прусакова, А. В. Дистальное звено чудесной венозной сети печени козлят англо-нубийской пород/ А. В. Прусакова, Н. В. Зеленовский // В сборнике: Вопросы ветеринарной гистологии. Самарканд, 2020. – С. 113-115.

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов от: д-ра биол. наук, доцента Дилековой О.В., из ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»; канд. вет. наук, доцента Лазаревой М.В., из ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ»; д-ра биол. наук, доцента Рядинской Н.И. и канд. биол. наук, старшего преподавателя кафедры Табаковой М.А., из ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ им. А.А. Ежевского»; д-ра биол. наук, профессора Соловьевой Л.П., из ФГБОУ ВО «Костромская ГСХ»; канд. вет. наук, доцента Хасаева А.Н., из ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова»; д-ра биол. наук, профессора Слесаренко Н.А. и канд. биол. наук, доцента Иванцова В.А. из ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина»; канд. вет. наук, доцента Андреевой С.Д. из ФГБОУ ВО «Вятский ГАТУ»; д-ра вет. наук, профессора Назарова М.В. и д-ра вет. наук, доцента Кравченко В.М. из ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина»; д-ра биол. наук, профессора Дежаткиной С.В. из ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ», канд. вет. наук, доцента Теленкова В.Н. из ФГБОУ ВО «Омский ГАУ», канд. биол. наук, доцента Шутенкова А.Г. из ФГБОУ ВО «Великолукская ГХСА».

Все отзывы положительные.

В отзыве из ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» имеются два вопроса уточняющего характера: «При оценке различных величин структур печени и др. (табл. 3-8), какой критерий статистического анализа был использован?»; «Чем обусловлено статистическое сравнение конкретных возрастных групп животных: шестимесячных с новорожденными, годовалых с трехмесячными?».

В отзыве из ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина» имеются три вопроса уточняющего характера: «Каким образом вы осуществляли эвтаназию животных на определенных этапах эксперимента?»; «Чем обусловлен выбор 4% нейтрального формалина в качестве фиксатора экспериментального материала?»; «Охарактеризуйте подробнее тип впадения

желчевыносящего протока в 12-перстную кишку у козы англо-нубийской породы?»).

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 диссертационной работы (сведения размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», [www.spbguvm.ru](http://www.spbguvm.ru)).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработана** научная идея, позволившая расширить и дополнить сведения о возрастных и породных особенностях ультраструктурной организации, микро- и макроанатомии печени и желчного пузыря, включая их экстра- и интраорганный васкуляризации, козы англо-нубийской породы на протяжении постнатального онтогенеза;

**предложены** оригинальные суждения о закономерностях микро- и макростроения печени и желчного пузыря на протяжении первого года постнатального онтогенеза; об особенности локации основных транспортных кровеносных сосудов печени (печеночная артерия, воротная вена, печеночные вены), их возрастных и породных морфометрических показателей; о закономерностях строения и постнатального развития билиарной системы печени изученного вида животных; о закономерностях иннервации печени и желчного пузыря; о закономерностях гистогенеза печени и гистологической организации стенки желчного пузыря; о закономерностях ультраструктурной организации клеточных и неклеточных элементов печени и желчного пузыря на примере козы англо-нубийской породы;

**доказана** перспективность использования полученных результатов при оценке морфофункционального состояния печени с целью определения границы нормы и патологии; при изучении патогенеза заболеваний печени и пищеварительной системы; при проведении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий;

**введены** новые данные о закономерностях микро- и макростроения печени и желчного пузыря их васкуляризации и ультраструктурной организации формирующих их клеточных и неклеточных элементов у козы англо-нубийской породы на этапах постнатального онтогенеза.

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

**доказаны** и научно обоснованы положения по целесообразности использования результатов исследования при проведении оценки морфофункционального состояния печени с целью определения границы нормы и патологии; при изучении патогенеза заболеваний печени и пищеварительной системы, а также при проведении связанных с ними профилактических, диагностических и лечебных мероприятий;

**применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов)**

**использован** комплекс традиционных и современных морфологических методов, включающий тонкое анатомическое препарирование под контролем стереоскопического микроскопа МБС-10, фотографирование, макро- и микроморфометрию, вазорентгенографию, изготовление коррозионных препаратов с применением безусадочных пластических масс акрилового ряда, гистологический и электронномикроскопический методы, а также методику компьютерной томографии, в сочетании с методами анализа, сопоставления и статистической обработки морфологических параметров, адекватных намеченной цели и поставленным задачам;

**изложены** факты в виде цифрового материала и фотографий подтверждающих макро- и микроморфологические изменения, печени и

желчного пузыря, их кровеносной и лимфатической систем козы англо-нубийской породы на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**раскрыты** аспекты, касающиеся возрастных, видовых и породных особенностей микро- и макроанатомии печени и желчного пузыря, а также их экстра- и интрамуральной васкуляризации у козы англо-нубийской породы;

**изучены** закономерности постнатального онтогенеза кровеносной и билиарной систем, закономерности гистогенеза печени и гистологической организации стенки желчного пузыря, закономерности синтопии нервных стволов и сплетений, участвующих в иннервации данных органов, закономерности ультраструктурной организации клеточных и неклеточных элементов печени и желчного пузыря у козы англо-нубийской породы;

**проведена модернизация** методологических подходов по изучению микро- и макроанатомии внутренних органов, в частности усовершенствована методика изучения кровеносной системы печени и ее билиарной системы.

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

**разработаны и внедрены** практические предложения по использованию результатов исследований, подтвержденные актами внедрения в научно-исследовательскую работу и учебный процесс ряда вузов Российской Федерации: ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный Университет»; ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М. М. Джамбулатова»; ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»; ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»;

**определены** перспективы использования результатов исследования в научных и практических целях, при изучении видовой, сравнительной и породной морфофизиологии и патоморфологии застенных



пищеварительных желез, при проведении оценки морфофункционального состояния печени с целью определения границы нормы и патологии, при изучении патогенеза заболеваний печени и пищеварительной системы, а также при проведении связанных с ними профилактических, диагностических и лечебных мероприятий;

**создана** научно обоснованная база морфометрических данных для разработки практических рекомендаций по совершенствованию содержания и ветеринарного обслуживания коз англо-нубийской породы на этапах постнатальной жизни, содержащихся в условиях животноводческих комплексов и фермерских хозяйств; оценки морфофункционального состояния печени с целью определения границы нормы и патологии; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя коз англо-нубийской породы и судебно-ветеринарной экспертизы;

**представлены** усовершенствованные методы исследования сосудистой системы печени, а также предложения по практическому использованию результатов исследований в пяти вузах Российской Федерации.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** подтверждается: доказанностью повторения результатов; использованием сертифицированных приборов; использованием репрезентативной выборки объектов исследования, которая соответствовала целям и задачам исследования; применением комплекса морфологических методов исследования, включающего тонкое анатомическое препарирование, макро- и микроморфометрию, вазорентгенографию, изготовление коррозионных препаратов, световую и электронную микроскопию, компьютерную томографию; достаточным объемом фактического материала, обработанного методом вариационной статистики, адаптированном к проведению биологических исследований; публикацией результатов работы в рецензируемых журналах.

**теория** построена на современных данных по вопросам макро- и макроморфологии печени и желчного пузыря млекопитающих и организации их кровеносного русла, известных и проверенных фактах, которые согласуются с опубликованными ранее данными и дополнены новыми сведениями о особенностях макро- и микроорганизации печени и желчного пузыря, их кровеносного и лимфатического русел млекопитающих;

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

**использованы** сравнения авторских данных и научно-технической документации из открытых источников в отечественных и зарубежных изданиях, полученных ранее другими исследователями по рассматриваемой тематике у животных и человека;

**установлено** некоторое совпадение авторских результатов с данными других исследователей по возрастной и породной морфологии печени и желчного пузыря парнокопытных животных, их экстраорганный и интрамуральный артериальный, венозный и лимфатический русел. Впервые приводятся сведения о ультраструктурной организации клеточных и неклеточных элементов печени и желчного пузыря, а также данные о их макро- и микроанатомии, включая их иннервацию, кровеносное и лимфатическое русло, на некоторых этапах постнатального онтогенеза;

**использованы** современные адекватные поставленной цели и намеченным задачам методики получения, обработки и анализа исходной информации, в частности анализ, отбор материала для комплексного морфологического исследования, выбор критериев статистической обработки полученных результатов.

**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 его проведению. Все исследования, за исключением электронномикроскопического и компьютерной томографии были проведены лично соискателем. Лично проведен анализ и обобщение всего фактического материала, написаны статьи, составлены презентации и написан текст к выступлениям на конференциях. Основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ. Полученные результаты были оформлены автором в виде диссертационной работы.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Прусакова Анна Валерьевна ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, согласилась с ними и привела собственную аргументацию, касающуюся: количества исследуемых ею животных, необходимого для дальнейшей статистической обработки полученных данных; частоты встречаемости очагов кроветворения в паренхимы печени у изученных возрастных групп животных; топографии и морфологии темных и светлых гепатоцитов; визуализации и топографии клеток Купфера; периодизации жизни животных; отсутствия у изучаемых животных портокавальных шунтов.

На заседании 16.09.2021 г., протокол №109 диссертационный совет принял решение за решение научной задачи, имеющей значение для развития ветеринарной морфологии, а также для возрастной и видовой морфологии млекопитающих, за полноту проведенных исследований с применением современных анатомических, морфометрических и статистических методов, присудить Прусаковой А.В. ученую степень кандидата ветеринарных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 9 докторов наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и

