

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», кандидат биологических наук, доцент

А.Г. Гончаров

« 10 »

2020 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Стратонова Андрея Сергеевича «Сравнительная морфология тазовой конечности свиней мясных пород на ранних этапах постнатального онтогенеза», представленную в диссертационный совет Д 220.059.05 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

#### 1. Актуальность избранной темы.

Актуальность темы диссертации заключается в том, что одним из актуальных направлений современной морфологии является изучение закономерностей развития организма в постнатальном онтогенезе, что имеет важное как теоретическое, так и практическое значение. В настоящее время в промышленном свиноводстве заболевания опорно-двигательного аппарата является одной из основных проблем, приводящих к выбраковке животных и снижению продуктивности. Поэтому полученные автором данные о закономерностях роста и развития скелета, ангиоархитектоники и иннервации опорно-двигательного аппарата имеют важное практическое значение для

ветеринарной медицины и ветеринарных специалистов, так как знания топографии, особенностей ветвления кровеносных сосудов и нервов локомоторного аппарата необходимы для лечебных и хирургических манипуляций.

Полученные новые данные о пространственной организации, скелето- и синтопии кровеносных сосудов и нервов тазовой конечности свиней мясных пород в период раннего постнатального онтогенеза дополняют сведения по: породной, возрастной и сравнительной морфологии животных; выявлению причин нарушения функционирования аппарата движения и организации мероприятий по профилактике болезней конечностей; выбору рекомендаций по профилактике и лечению болезней конечностей и ветеринарно-санитарной и судебной экспертизе продуктов убоя животных.

## **2. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций**

Научные положения, выводы, заключения, рекомендации, представленные в диссертационной работе Стратоновым А.С., сформулированы корректно и обоснованы на глубоком, всестороннем анализе фактического материала, полученного диссертантом в процессе выполнения исследования, проведенного на базе кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины».

В соответствии с четко сформулированной целью автором Стратоновым А.С. определены четыре задачи, позволяющих провести комплексное исследование вопроса с помощью современных и разносторонних методов включающих: макроморфометрические, вазорентгенографические, магнитно-резонансные исследования, тонкое анатомическое препарирование, изготовление коррозионных препаратов с последующей статистической обработкой полученных цифровых данных и глубоким их анализом, в результате которого соискателем представлены результаты исследований не просто описательного характера, а на основе достоверных морфометрических

показателей. В результате достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, обоснованных на полученных результатах исследования не вызывает никакого сомнения.

### **3. Новизна исследований и достоверность полученных результатов**

Научная новизна диссертационной работы диссертанта Стратонова А. С. заключается в том, что автором впервые с использованием классических и современных морфологических методов получен ряд уникальных закономерностей: установлены изменения абсолютных и относительных размеров костей тазовой конечности на ранних этапах постнатального онтогенеза в сравнительном аспекте свиней мясных пород. Определены анатомо-топографические закономерности мышц суставов тазовой конечности. Установлены особенности хода и ветвления магистральных артерий и вен тазовой конечности свиней мясных пород ландрас и йоркшир с полным описанием анатомо-топографической характеристики. Определена топография нервных стволов тазовой конечности свиней мясных пород и дана их анатомо-топографическая характеристика.

Достоверность полученных результатов исследования не вызывает сомнений и подтверждается достаточным экспериментальным материалом.

### **4. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов**

Диссертационная работа соискателя Стратонова А. С., несомненно, имеет научно-теоретическую и практическую значимость. Полученные данные о пространственной организации, скелето- и синтопии кровеносных сосудов и нервов у свиней мясных пород в период раннего постнатального онтогенеза значительно обогащают и дополняют сведения по породной, возрастной и сравнительной морфологии у представителей всеядных животных.

Результаты исследований соискателя рекомендуется использовать: при оперативных вмешательствах в тазовой полости и на тазовых конечностях, для обозначения рациональных доступов; учитывать видовую принадлежность

костей при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя; проведении научно-исследовательской работы учитывать видовую, сравнительную, породную, возрастную анатомию, гистологию и патоморфологию опорно-двигательного аппарата свиней.

Материалы исследований могут быть использованы в учебном процессе в сельскохозяйственных вузах при чтении лекций, проведении практических занятий; написании учебников, монографий, методических пособий и указаний, справочных руководств по морфологии животных.

### **5. Оценка содержания и оформления диссертации**

Диссертационная работа Стратонова А. С. построена по классическому образцу и включает в себя следующие главы: введение (6 стр.); обзор литературы (46 стр.); материалы и методы исследований (6 стр.); результаты исследований (65 стр.); заключение (27 стр.), девять выводов, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы. Список использованной литературы включает 199 источников, в том числе 30 зарубежных авторов. Диссертация изложена на 169 страницах компьютерного набора.

Работа оформлена в соответствии с действующими требованиями ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации предъявляемым к кандидатским диссертациям, содержит 33 рисунка и шесть таблиц, что значительно облегчает восприятие материала.

В главе «Введение» диссертант обосновывает актуальность проведенного им исследования, четко формулирует цель и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, представляет информацию о степени достоверности и апробации результатов, публикациях результатов исследования, личном вкладе, объеме и структуре диссертации. Основные

положения, выносимые на защиту, сформулированы кратко и четко и отражены в тексте и выводах диссертационной работы.

Глава «Обзор литературы» состоит из трех разделов, в них приводятся и анализируются современные научные данные по анатомии локомоторного аппарата тазовой конечности млекопитающих, анатомо-топографические закономерности артериального и венозного русла и закономерности распределения нервных стволов тазовой конечности млекопитающих.

Обзор литературы демонстрирует, детальный анализ литературных источников, кроме того в актив соискателя следует отнести наличие краткого заключения в конце каждого раздела, все это позволило судить об аргументированном обосновании актуальности избранной темы, определения цели и задач предстоящего исследования – необходимости детального изучения сравнительной морфологии тазовой конечности свиней мясных пород на ранних этапах постнатального онтогенеза.

В главе «Собственные исследования» включающего два раздела «Материалы и методы исследования» и «Результаты исследования» в котором два подраздела «Морфология костей и мышц тазовой конечности свиней мясных пород ландрас и йоркшир в сравнительном аспекте» и «Возрастные закономерности кровоснабжения и иннервации тазовой конечности свиней мясных пород ландрас и йоркшир» диссертантом Стратоновым А. С. приводятся сведения о месте выполнения научных исследований (кафедра анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»), о материале исследования – использование кадаверного материала, полученного от 101 животного, доставленного на кафедру анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» со свиноводческого комплекса «Идаванг Агро» д. Нурма Тосненского района Ленинградской области, о комплексе современных высокоинформативных методах исследования

(макроморфометрических, вазорентгенографических, компьютерной томографии, тонком анатомическом препарировании, изготовлении коррозионных препаратов) и статистической обработке полученного цифрового массива данных. Комплексное использование данных методов позволило соискателю достичь цели исследования, решить поставленные задачи, установить ряд уникальных морфологических закономерностей изменения абсолютных и относительных размеров костей тазовой конечности и особенностей ее васкуляризации у свиней мясных пород на ранних этапах постнатального онтогенеза в сравнительном аспекте. Представить анатомо-топографическую характеристику мышц суставов тазовой конечности и ее нервных стволов у свиней мясных пород ландрас и йоркшир.

Одним из достоинств работы является наличие качественных иллюстраций содержащих ценную информацию о топографии, ходе и порядке ветвления артериальных и венозных сосудов, скелето- и синтопии нервов тазовой конечности свиней породы ландрас и йоркшир на ранних этапах постнатального онтогенеза, а также большое число рентгенограмм, цветных фотоснимков 3D моделей скелета тазовой конечности, мышц тазовой конечности, таблиц является фактическим подтверждением достоверности полученных результатов исследования и облегчает восприятие текста.

Глава «Заключение» содержит обобщенный анализ полученных результатов исследования с данными литературных источников. Диссертант Стратонов А. С. подводит итог своей научно-квалификационной работы и на основании результатов собственных исследований полученных в ходе достижения поставленной цели и решения задач приводит девять аргументированных научных выводов.

Раздел «Практические предложения» содержит ряд практических предложений, сформулированных автором на основе полученного фактического

материала, которые актуальны и отражают основные положения диссертационной работы.

Раздел «Рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы» включает описание перспективных направлений изучения темы исследования соискателя.

Раздел «Список литературы» содержит библиографический список используемой в диссертационной работе литературы, представленный 199 источниками, в том числе 169 отечественных и 30 иностранных авторов.

#### **6. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати**

По материалам диссертации опубликовано восемь научных работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе три статьи в изданиях, включенных в перечень Российских ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

#### **7. Соответствие диссертации, автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней»**

Автореферат изложен на 18 страницах, оформлен методически верно, содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Заключение, включающее выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

#### **8. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы**

Соискателем Стратоновым А. С. лично организовано и проведено диссертационное исследование, самостоятельно проведен литературный анализ состояния проблемы, описанной в исследовании, сформулирована цель и задачи научного исследования, обоснован выбор материала и методов

исследования, проведен анализ и статистическая обработка полученных цифровых данных, сформулированы основные положения и выводы. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты исследования подтверждают личный вклад автора в решение поставленных научных задач в области ветеринарной морфологии.

### **9. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы**

Рекомендации, предложенные диссертантом, имеют теоретическое значение по фундаментальным вопросам породных, возрастных и видовых особенностей морфогенеза опорно-двигательного аппарата свиней и практическое значение при оперативных вмешательствах, для обозначения рациональных доступов к тазовой полости и тазовым конечностям и проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя – учитывать видовую принадлежность костей.

Материалы исследований соискателя Стратонова А. С. могут быть использованы в организации учебного процесса в сельскохозяйственных высших учебных заведениях, написании учебников, монографий, методических пособий и указаний, справочных руководств по морфологии животных.

### **10. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации**

В ходе рассмотрения диссертационной работы Стратонова Андрея Сергеевича «Сравнительная морфология тазовой конечности свиней мясных пород на ранних этапах постнатального онтогенеза» принципиальных возражений не возникло. Вместе с тем, хотелось бы отметить некоторые вопросы, замечания и пожелания.

Вопросы:

1. Чем обусловлена тенденция превосходства линейных показателей параметров костей скелета тазовой конечности поросят породы йоркшир над аналогичными показателями у поросят породы ландрас?



2. Какие определены особенности в топографии нервных стволов тазовой конечности свиней изучаемых пород ландрас и йоркшир, а также отличительные особенности от других пород свиней?

3. Какие выявлены основные особенности хода и ветвления магистральных артерий и вен тазовой конечности свиней у изучаемых мясных пород и в отличие от других пород свиней?

4. При проведении сравнительной морфометрии костей скелета, кровеносных сосудов, нервов учитывалась ли половая принадлежность животных?

5. Выявлена ли зависимость развития кровеносных сосудов и нервов тазовой конечности от степени развития ее костного скелета у свиней изучаемых пород?

6. Достоверно ли отличие диаметра наружной подвздошной артерии у поросят породы ландрас от породы йоркшир в возрастном аспекте?

Замечания:

1. В «Оглавление» не указана глава «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» под нумерацией 3 (121 страница по тексту диссертации), а сразу следует 3.2 «Заключение» страница 146.

2. В списке литературы отсутствуют авторы, приведенные в тексте диссертации (Васильева З. А., 1973; Гилева И. В., 2003; Тарасов С. А., 1981; Faure C., Merloz C., 1987; и др.). В тексте диссертационной работы отсутствуют авторы, приведенные в списке литературы (Алиев С. Д., Алиев Р. А., 1990; Сеитов, М. С. с соавт., 2016; Anderson D. W., 1994; Sato N, Sawasaki Y., 1991 и др.).

3. По ходу текста диссертации встречаются отдельные редакционные погрешности, в некоторых предложениях между словами отсутствуют пробелы, что затрудняет восприятие текста.

В качестве пожеланий хотелось бы отметить, полученные в результате исследования морфометрические данные по костям скелета, ангиоархитектонике и нервам тазовой конечности представив в сравнительном аспекте между породами поросят ландрас и йоркшир на ранних этапах постнатального онтогенеза, непосредственно дало бы еще более объективное представление по отличительным особенностям морфогенеза тазовой конечности свиней изучаемых мясных пород.

В целом диссертационная работа написана хорошим литературным языком. Указанные замечания и вопросы ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой диссертационной работы, а носят главным образом дискуссионный характер и не влияют на ее общую положительную оценку.

### **11. Заключение**

Комплексное морфологическое диссертационное исследование Стратонова Андрея Сергеевича «Сравнительная морфология тазовой конечности свиней мясных пород на ранних этапах постнатального онтогенеза» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно на высоком профессиональном уровне, в которой решена актуальная задача установления закономерностей морфогенеза и васкуляризации тазовой конечности свиней мясных пород ландрас и йоркшир на ранних этапах постнатального онтогенеза имеющая существенное фундаментальное значение для биологии и ветеринарии.

Работа выполнена на достаточном объеме фактического материала, написана профессиональным научным языком, хорошо оформлена, сопровождается наглядным иллюстративным материалом.

По актуальности, научной новизне, объему проведенных научных исследований, достоверности и значению для теории и практики полученных

результатов, диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Стратонов Андрей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв ведущей организации на диссертационную работу Стратонова Андрея Сергеевича «Сравнительная морфология тазовой конечности свиней мясных пород на ранних этапах постнатального онтогенеза» рассмотрен и одобрен на заседании кафедры морфологии, физиологии и патологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» протокол № 7 от 07 февраля 2020 года.

Отзыв составил:

доктор биологических наук, доцент,  
заведующая кафедрой морфологии,  
физиологии и патологии ФГБОУ ВО  
«Оренбургский государственный  
аграрный университет»



Вишневская Татьяна Яковлевна

Адрес организации: Россия, 460014, Приволжский федеральный округ, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18; ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»; тел. +7(3532) 77-52-30; факс +7(3532) 77-52-30; [ogau@esoo.ru](mailto:ogau@esoo.ru)

Подпись Вишневской Т. Я. заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО  
«Оренбургский государственный  
аграрный университет»



Зайцева Марина Петровна