#### ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры ветеринарии ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия» Сулейманова Фархата Исмаиловича на диссертацию Мамедкулиева Андрея Константиновича на тему: «Возрастные и породные закономерности морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности овец породы дорпер», представленную в диссертационный совет Д 220.059.05 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет 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

Мясное животноводство в РФ в последние годы интенсивно развивается. Новая для России мясная порода овец дорпер отличается своей неприхотливостью, прекрасными мясными качествами, скороспелостью. Для ее успешного разведения необходимо изучить породные и возрастные особенности морфологии и топографии органов. Морфология костей, мышц и сосудистого русла тазовой конечности у данной породы овец изучены не достаточно, в имеющихся доступных литературных источниках не просматриваются породные и возрастные закономерности строения органов тазовой конечности, особенно у животных, адаптированных к климатическим условиям Северо-Западного региона Российской Федерации. Несмотря на профилактические и лечебные мероприятия в овцеводческих хозяйствах в последние годы отмечают увеличение заболеваний опорно-двигательного аппарата. Известно, что наиболее интенсивные процессы роста приходятся в первые месяцы постнатального онтогенеза; в костях у овец в этот период наблюдается преобладание процессов костеобразования, результатом чего является усиленный рост скелета. В этот период онтогенеза происходит активное изменение архитектоники мышц, костей и кровеносного русла, чаще наблюдаются так называемые «критические периоды развития» и необходимо исключить влияние негативных факторов внешней среды. В

связи с вышеизложенным, представленное к защите диссертационное исследование, посвященное изучению возрастных и породных закономерностей морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности овец породы дорпер является актуальным.

# 2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Мамедкулиев А.К. провел глубокий анализ отечественной и зарубежной научной литературы по вопросам онтогенеза, морфологии, возрастным и породным закономерностям строения и васкуляризации тазовой конечности млекопитающих.

В соответствии с поставленной целью Мамедкулиев А.К. сформулировал четыре задачи, позволяющих провести комплексное изучение вопроса с помощью современных и разносторонних методов морфологических исследований: тонкое анатомическое препарирование под контролем стереоскопического микроскопа МБС-10, макроморфометрические, вазорентгенографические, изготовление коррозионных препаратов с использованием безусадочных пластических масс акрилового ряда и просветленных препаратов по методике Горчакова, В. Н. (1997) в модификации Зеленевского, Н. В., Щипакина, М. В. (2012) с инъецированием сосудов черной сажей на скипидаре живичном с добавлением эфира.

Анализ результатов исследования показал, что научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе по изучению возрастных и породных закономерностей морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности овец породы дорпер обоснованы достаточным количеством фактического материала, включающего в себя исследования проведенные в условиях кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

## 3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность проведенных исследований обусловлена значительным объемом исследований, проведенных на достаточном количестве материала с использованием современных макро- и микроморфологических методов и применением специального оборудования с последующей статистической обработкой полученных результатов.

Автором впервые установлены у овец породы дорпер: сведения о морфологии костей пояса тазовой конечности, стило-, зейго- и автоподия в возрастном аспекте, определены точки прикрепления мышц с определением массы, установлены изменения абсолютных и относительных размеров костей тазовой конечности в постнатальном онтогенезе, а также установлены особенности хода и ветвления магистральных артерий и вен тазовой конечности у овец породы дорпер с полным описанием их анатомо-топографической характеристики.

Достоверность полученного фактического материала, представленного в диссертационной работе Мамедкулиева Андрея Константиновича подтверждена: таблицами, рисунками, а также математической обработкой цифровых данных. Все научные положения, заключения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе, логичны и основаны на глубоком, всестороннем анализе фактического материала, полученного соискателем в процессе выполнения исследования.

# 4. Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Автореферат оформлен методически верно, содержит основные разделы диссертации и раскрывает её научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней». По материалам диссертации опубликовано шесть научных статей, в которых отражены основные положения и выводы по теме исследования, в том числе три в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых

научных журналов, утвержденных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

### 5. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Научное исследование выполнено самостоятельно соискателем ученой степени, в ходе которого проведен анализ научной литературы по теме диссертации, поставлена цель и определены задачи, осуществлен отбор материала, освоены современные и классические методики исследования с последующей математической и статистической обработкой полученных числовых данных, сформулированы основные положения и выводы диссертации. Опубликованные результаты исследования подтверждают значительный вклад диссертанта в решение поставленных задач. В статьях, опубликованных совместно с Щипакиным, М. В. основная часть работы выполнена диссертантом. Соавтор не возражает в использовании данных результатов. Личный вклад составляет 90%.

## 6. Оценка содержания диссертации, её завершенность

Представленная на оппонирование диссертация Мамедкулиева Андрея Константиновича, является завершенным научным трудом. Она изложена на 137 страницах компьютерного текста и включает в себя: введение, обзор литературы, собственные исследования, заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список используемой литературы, который включает 146 источников, в том числе 25 иностранных авторов. Структура и содержание диссертационной работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Работа иллюстрирована 12 таблицами и 22 рисунками, отражающими основное содержание результатов проведенных исследований, что значительно облегчает восприятие материала.

В разделе «Введение» объемом пять страниц, диссертантом приведено обоснование выбранной темы, обозначен предмет, четко сформулирована цель и задачи исследования, раскрыта новизна, теоретическая и практическая значи-

мость, методология и методы проведенных исследований, определены основные положения, выносимые на защиту, представлена степень достоверности и апробация результатов.

Раздел «Обзор литературы» — объемом 27 страниц, включает в себя три подраздела. В первом подразделе дано описание анатомо-топографических особенностей строения и постнатального онтогенеза органов локомоторного аппарата млекопитающих. Во втором подразделе дана характеристика анатомо-топографических особенностей мышц тазовой конечности млекопитающих. Третий подраздел посвящен описанию источников артериального и венозного кровоснабжения органов и тканей тазовой конечности млекопитающих. Обзор литературы демонстрирует детальный анализ научных источников, что позволил диссертанту определить цель и задачи предстоящего исследования.

Раздел «Основная часть» - объемом 70 страниц, в которых изложены результаты научных исследований, полученные в ходе проведенного соискателем эксперимента. В первом подразделе «Материал и методы исследования» соискатель Мамедкулиев Андрей Константинович, приводит сведения о месте и годах выполнения работы, дает характеристику материала исследованных животных. Для достижения поставленной цели и задач исследования, автор использовал комплексный подход, включающий ряд морфологических методов. Важно подчеркнуть, что экспериментальные исследования имеют не только описательный, но и достоверный морфометрический характер. В данном подразделе соискатель дает подробное описание использованных методик и этапы подготовки кадаверного материала для морфологических исследований экспериментальных животных. Во втором подразделе «Результаты собственных исследований» соискатель Мамедкулиев Андрей Константинович, посвящает изучению морфологии костей и мышц тазовой конечности у овец породы дорпер, а также возрастные закономерности артериальной и венозной васкуляризации тазовой конечности у овец породы дорпер. Все подразделы содержится большое число рисунков и таблиц, являющихся фактическим подтверждением полученных результатов исследования и облегчающих восприятие текста подраздела.

В разделе «Заключение» – объемом 17страниц, автор систематизирует результаты собственных исследований, сопоставляя их с литературными данными, что позволяет представить работу как законченное исследование, посвященное актуальной цели и решению научных задач, поставленных автором. Соискатель приводит девять выводов, которые логично вытекают из полученных результатов собственных исследований и не вызывают сомнения.

В разделе «Практические предложения» – объемом 0,5 страницы, представленные автором практические предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы.

В разделе «Рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы» – объемом 0,5 страницы, автором создаются предпосылки для исследования возрастных и породных закономерностей морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности у других видов животных.

В разделе «Список литературы» – объемом 14 страниц, список оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

## 7. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные данные о возрастных и породных закономерностях морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности овец породы дорпер, мы рекомендуем использовать: при оперативных вмешательствах на тазовой полости и тазовой конечности, для обозначения рациональных доступов; учитывать видовую принадлежность костей при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя; при проведении селекционной работы с данной породой в условиях РФ; при проведении научно-исследовательской работы следует учитывать видовую, породную, возрастную анатомию, гистологию и патоморфологию опорно-двигательного аппарата; в учебном процессе в сельскохозяйственных вузах при чтении лекций, практических занятий; написании учебников, монографий, методических пособий и указаний, справочных руководств по морфологии животных.

# 8. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертационной работы Мамедкулиева А.К. нашли свое отражение в шести научных статьях, в том числе три изданы в периодических изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утверждённых ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ («Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии», «Международный вестник ветеринарии»).

# 9. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 22 страницах включает в себя общую характеристику работы, основную часть, заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список научных работ, опубликованных по теме диссертации. Выводы и практические предложения идентичны в автореферате и диссертации. Автореферат соответствует положениям диссертации и отражает основное ее содержание.

## 10. Замечания и вопросы по диссертации

При анализе диссертации Мамедкулиева Андрея Константиновича на тему: «Возрастные и породные закономерности морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности овец породы дорпер», к соискателю возникли замечания и некоторые вопросы, ответы на которые желательно услышать в ходе публичной защиты.

#### Замечания:

- при оформлении диссертации не везде проставлены знаки препинания. В работе встречаются опечатки, неудачные в литературном отношении словосочетания;
- во введении нет обоснования актуальности изучения мышц тазовой конечности овец породы дорпер;
- в таблице №3 дважды показаны параметры «ширины проксимального эпифиза» вместо «дистального».

#### Вопросы:

- 1. Учитывалась ли Вами половая принадлежность исследуемых животных? Если да, то есть ли половой диморфизм в топографии артерий и вен тазовой полости?
- 2. На страницах 11 и 12 обзора литературы указаны «параметры тазовой полости», видимо имелось в виду «тазового пояса»?
  - 3. По каким показателям Вы определяли завершенность остеогенеза?
- 4. У жвачных животных мышцы: поверхностная ягодичная и двуглавая бедра образуют одну мышцу. Как Вами проводилась граница между поверхностной ягодичной мышцей и двуглавой мышцей бедра, и соответственно проводились их морфометрические измерения?
- 5. При исследовании сосудистого русла тазовой конечности у овец породы дорпер, встречались ли Вам вариации ветвления сосудов, если да, то какие?
- 6. Вы утверждаете, что изменение диаметра магистральных артерий тазовой конечности происходит неравномерно в исследуемых возрастных группах. Чем Вы можете объяснить этот факт?

Указанные замечания и имеющиеся вопросы ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы, а носят, в основном дискуссионный характер и не влияют на ее общую положительную оценку.

#### 11. Заключение

Диссертация Мамедкулиева Андрея Константиновича на тему: «Возрастные и породные закономерности морфологии органов и сосудистого русла тазовой конечности овец породы дорпер» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой на основании проведенных соискателем исследований содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития в области ветеринарной морфологии, имеющей существенное научное и практическое 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, своему содержанию соответствует специальности 06.02.01 — диагностика болезней и те-

рапия животных, патология, онкология и морфология животных и отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 года №842 ВАК Минобразования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Мамедкулиев Андрей Константинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 — диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент: доктор ветеринарных наук, профессор, профессор кафедры ветеринарии ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

Сулейманов Фархат Исмаилович

182112, Россия, Псковская область, г. Великие Луки, проспект Ленина, 2 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия» Тел.: (81153) 7-52-82.

e-mail: vgsha@mart.ru

Дата – 11.01.2021 год

