

СТЕНОГРАММА

заседания диссертационного совета Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» от 24 мая 2022 года, протокол № 238 по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Помойницкой Татьяны Евгеньевны на тему: «Морфологические особенности мочевыделительной системы и ее кровеносного русла байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе» по специальности 06.02.01 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Присутствовали: 19 членов диссертационного совета из 24, утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 11.04.2012, №105/нк, с изменениями, внесенными приказом от №130/нк от 28 декабря 2021 г.)

Оробец Владимир Александрович	председатель дис. совета	д.в.н.	профессор	03.02.11
Луцук Светлана Николаевна	зам. пред. дис. совета	д.в.н.	профессор	03.02.11
Дьяченко Юлия Васильевна	ученый секретарь	к.в.н.	доцент	03.02.11
Багамаев Багама Манапович		д.в.н.	доцент	03.02.11
Беляев Валерий Анатольевич		д.в.н.	профессор	06.02.01
Дерезина Татьяна Николаевна		д.в.н.	профессор	06.02.01
Дмитриев Анатолий Федорович		д.б.н.	профессор	06.02.02
Дилекова Ольга Владимировна		д.б.н.	доцент	06.02.01
Ермаков Алексей Михайлович		д.б.н.	профессор	06.02.01
Забашта Сергей Николаевич		д.в.н.	доцент	03.02.11
Квочко Андрей Николаевич		д.б.н.	профессор	06.02.01
Колесников Владимир Иванович		д.в.н.	профессор	03.02.11
Николаенко Василий Павлович		д.в.н.	профессор	06.02.02
Ожередова Надежда Аркадьевна		д.в.н.	доцент	06.02.02
Позов Сократ Авраамович		д.в.н.	профессор	06.02.01
Порублев Владислав Анатольевич		д.б.н.	профессор	06.02.01
Пруцаков Сергей Владимирович		д.в.н.		06.02.02
Толоконников Василий Петрович		д.в.н.	профессор	03.02.11
Тохов Юрий Мухамедович		д.б.н.		03.02.11

Председатель, профессор Оrobeц В.А.:

Согласно явочного листа к протоколу №238 на заседании диссертационного совета по защите диссертации Помойницкой Татьяны Евгеньевны присутствуют 19 членов диссертационного совета Д 22.062.02 из 24; по профилю диссертации, по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных присутствуют 7 членов совета – докторов наук: доктор ветеринарных наук, профессор Беляев Валерий Анатольевич; доктор ветеринарных наук, профессор Дерезина Татьяна Николаевна; доктор биологических наук, доцент Дилекова Ольга Владимировна, доктор биологических наук, профессор Ермаков Алексей Михайлович; доктор биологических наук, профессор Квочко Андрей Николаевич, доктор ветеринарных наук, профессор Позов Сократ Авраамович, доктор биологических наук, профессор Порублев Владислав Анатольевич.

Необходимо утвердить правомочность проведения заседания совета. Кто за утверждение заседания совета в таком составе? Прошу голосовать. (ГОЛОСОВАНИЕ) Кто за, кто против? Кто воздержался? Принято единогласно.

Вашему вниманию предлагается следующая повестка дня: защита диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Помойницкой Татьяны Евгеньевны на тему: «Морфологические особенности мочевыделительной системы и ее кровеносного русла байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе».

Специальность - 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Научный руководитель – доктор биологических наук, доцент Рядинская Нина Ильинична.

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского».

Официальные оппоненты:

- Грушко Мария Павловна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры гидробиологии и общей экологии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»;

- Теленков Владимир Николаевич, кандидат ветеринарных наук, заведующий кафедрой анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».

Ведущая организация - ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

Прошу членов совета утвердить повестку дня. Кто за утверждение данной повестки? Прошу проголосовать (ГОЛОСОВАНИЕ) Кто за? Кто против? Кто воздержался? Принято единогласно.

Объявляется публичная защита диссертации Помойницкой Татьяны Евгеньевны.

Слово для оглашения биографической справки и поступивших в совет документов соискателя предоставляется ученому секретарю совета, кандидату ветеринарных наук, доценту Дьяченко Юлии Васильевне.

Ученый секретарь Дьяченко Ю.В.: Помойницкая (Гладкая) Татьяна Евгеньевна, гражданка РФ, родилась 25 января 1995 года в г. Иркутске.

В 2003 году поступила в НОУ Православная женская гимназия во имя Рождества Пресвятой Богородицы, которую окончила в 2013 году.

В 2013 году поступила в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» на факультет биотехнологии и ветеринарной медицины и в 2018 году окончила обучение с отличием с присвоением квалификации «Ветеринарный врач», по специальности «Ветеринария и зоотехния».

В 2019 г. поступила и обучается в очной аспирантуре за счет средств федерального бюджета, по программе научно-педагогических кадров по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности Диагностики болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского».

В 2021 году стала именованным стипендиатом губернатора Иркутской области И.И. Кобзева, в 2022 году была получена стипендия Президента РФ.

С 2014 года работает на кафедре анатомии, физиологии и микробиологии препаратором, в 2018 году переведена на должность ассистента (0,5 ставки).

Замужем, воспитывает дочь.

Выполнила кандидатскую диссертацию на тему: «Морфологические особенности мочевыделительной системы и её кровеносного русла у байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе».

По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 4 статьи, входящие в «Перечень рецензируемых журналов», определенных ВАК РФ, 1 статья Scopus, Web of Science и 1 учебное пособие.

Все документы, требуемые для защиты, имеются в личном деле соискателя: заявление, распечатка с сайта Ставропольского ГАУ, подтверждающая размещение текста диссертации, копия диплома о высшем образовании, заключение организации, на базе которой выполнена работа - ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского», заключение экспертной комиссии по приему диссертации к защите, удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов, список научных трудов, справки и материалы по внедрению результатов работы.

Представленные материалы и документы соответствуют требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ.

Текст диссертационной работы Помойницкой Татьяны Евгеньевны размещен на официальном сайте Ставропольского ГАУ 30 марта 2022 года.

Диссертационная работа принята к рассмотрению решением диссертационного совета Д 220.062.02 от 31 марта 2022 г., протокол № 231, а к защите 18 апреля 2022 г., протокол № 233.

Объявление о защите кандидатской диссертации и автореферат Помойницкой Татьяны Евгеньевны размещены на официальном сайте ВАК РФ 19 апреля 2022 г., сайте Ставропольского ГАУ <http://www.stgau.ru> 19 апреля 2022 г. Отзывы официальных оппонентов и ведущей организации, а также сведения о них размещены на официальном сайте Ставропольского ГАУ <http://www.stgau.ru> 09 июня 2022 г.

Автореферат разослан 05 мая 2022 года в 63 адреса.

Поступившие на диссертацию и автореферат отзывы будут оглашены после доклада соискателя.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Есть ли вопросы к ученому секретарю? Слово для доклада предоставляется соискателю Помойницкой Татьяне Евгеньевне.

Помойницкая Т.Е.: Здравствуйте, уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета и присутствующие. Позвольте доложить результаты нашей работы.

Озеро Байкал уникально и включает в себя около 23000 кубических км пресной воды и богато разнообразием флоры и фауны, среди которых около 1500 эндемиков только фауны, один из представителей – единственное эндемик-млекопитающее - байкальская нерпа.

В ветеринарные клиники Иркутска обращаются необычные пациенты для проведения прижизненных исследований. В связи с этим возникает необходимость в подготовке специалистов, знающих анатомические особенности организма, что в последующем будет иметь большое диагностическое значение при лечении и профилактики заболеваний животных, содержащихся как в неволе, так и в дикой природе.

Биологические особенности нерпы были изучены сотрудниками Лимнологического института Владимиром Пастуховым, Евгением Петровым. Гистологическое строение почек было фрагментарно описано Аскольдом Майбородой и Борисом Черняком.

Научных работ, описывающих особенности анатомического строения мочевыделительной системы байкальской нерпы на макро- и микроуровне, в том числе и кровоснабжение в возрастном аспекте нами не обнаружено. Что и послужило целью наших исследований: изучить морфологические особенности мочевыделительной системы и ее кровеносного русла у байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе.

В соответствии с целью работы были поставлены следующие задачи:

1. Выявить видовые особенности в макростроении и топографии почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала самок и самцов байкальской нерпы в возрастном аспекте;
2. Изучить гистологическую структуру почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе.

3. Определить закономерности хода и ветвления экстра- и интраорганного артериального и венозного русла органов мочевыделительной системы у байкальской нерпы.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Анатомические особенности органов мочевого выделения байкальской нерпы выражаются в макростроении, скелетотопии и синтопии, увеличении их морфометрических показателей, которые обусловлены эволюционно сложившимся образом жизни, зависят от пола, возраста и находят отражение при клиническом обследовании.

2. Изменения гистологической структуры почек, стенки мочеточника, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала являются специфичными для данного вида животного и для каждого из исследованных возрастных периодов в постнатальном онтогенезе.

3. Особенности архитектоники экстра- и интраорганного артериального и венозного русла и его морфометрических показателей органов мочевыделительной системы у байкальской нерпы обусловлены возрастом и средой обитания животного.

Животные добывались в рамках программы Росрыболовства Российской Федерации, а также научно-исследовательских опытно-конструкторских и технологических разработок от 2014 и в 2017 и 2020 годов. Также животные поставлялись рыбаками, в сети которых попадала нерпа и гибла, и при массовой гибели в конце октября 2017 года.

Материалом для исследования служили почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.

При исследовании использовались анатомические, гистологические, макро- и микроморфометрические, статистические, а также исследование при помощи мультиспиральной компьютерной томографии и ультразвукового исследования.

У байкальской нерпы методом мультиспиральной компьютерной томографии были определены видовые особенности размеров областей и отделов брюшной полости, топографические границы которых совпадают с наземными млекопитающими, но имеют различные размеры в связи телосложением нерпы.

Мочевыделительная система занимает два отдела брюшной полости, в частности: поясничную и пупочную области мезогастрия, правый и левый пах и лонную область гипогастрия, а также тазовую полость.

Почки байкальской нерпы относятся к множественному типу, в виде грозди винограда, темно-красного цвета, бобовидной формы.

Располагаются в поясничной области мезогастрия, симметрично относительно друг друга, на уровне от 2-го до 4-5-го поясничных позвонков.

Синтопически левая почка граничит с донной частью желудка, с начальной частью ободочной кишки. Медиальный край и вентральная поверхность левой почки граничит с нисходящей части двенадцатиперстной кишки. В отдельных случаях начальный отдел ободочной кишки может отклоняться вправо и граничить только с краниальным концом почки.

Правая почка граничит с правой латеральной долей печени, с восходящей частью двенадцатиперстной и ободочной кишками. При смещении ободочной кишки она может граничить с почкой только краниальным концом левой почки. Каудальный конец левой и правой почек находятся в непосредственной близости с яичниками у самок.

Абсолютная масса левой почки у бельков и половозрелых особей больше правой, а у кумутканов и неполовозрелых – правая почка больше, чем левая. В целом абсолютная масса обеих почек имеет тенденцию к увеличению. Тогда как относительная масса - уменьшается.

Также отмечено увеличение линейных показателей почек: длины, ширины и толщины с возрастом.

Почка состоит из 58-61 почечек, которые располагаются на выводных протоках - стебельках, причем количество почечек с возрастом не меняется. Паренхима почки представлена корковой зоной и мозговой.

Корковая зона образует поверхностный слой, в ней залегают интракортикальные нефроны.

Мозговая зона образует почечный сосочек, окруженный почечной чашечкой. С возрастом ширина и длина почечного сосочка увеличивается, также как высота и ширина по основанию почечки.

Основным источником кровоснабжения почек являются почечные артерии, которые отходят от брюшной аорты и перед входом в ворота почки разветвляются на артерии 1-го порядка, которые внутри почки ветвятся до артерий 3-го порядка, которые образуют густую сосудистую сеть по всей периферии почечки.

Стенка артерий третьего порядка состоит из интимы, имеющий складчатый характер, меди, которая представлена 8-10 рядами мышечных волокон и адвентиции.

Внутри почечки входят артерии 4-го и 5-го порядков, медиа которых содержит от 2 до 4 слоев мышечных волокон.

В корковой зоне артерии 5-го порядка образуют дуговые и продольные артерии, от которых отходят приносящие артериолы с образованием сосудистого клубочка.

С возрастом диаметр почечных артерий увеличивается. Диаметр сосудистого клубочка увеличивается в два раза, а количество сосудистых клубочков на единицу площади уменьшается в 2,2 раза.

Отток венозной крови из почки осуществляется венозами и венами, которые переходят в межпочечковые вены, образующие почечные вены, которыепадают в левый и правый стволы каудальной поллой вены.

С возрастом диаметр вен почек увеличивается. Корреляционная взаимосвязь диаметра сосудов с возрастом высокая.

Мочеточник байкальской нерпы – полый мышечный трубкообразный орган. После выхода из ворот почек мочеточники располагаются в начале в забрюшинном пространстве, проходя под большой и малой поясничными мышцами вдоль позвоночного столба, затем направляются в полость таза, пролекая

по наружным подвздошным артериям, затем проходят по вентролатеральной поверхности прямой кишки у самок, и на уровне 2-3, а при наполнении мочевого пузыря на уровне 3-4 крестцовых позвонков, впадают в мочевой пузырь. У самцов мочеточники, направляются по вентральной поверхности прямой кишки, перекрещиваются с семяпроводами в области шейки мочевого пузыря, затем, разворачиваются краниально и входят в мочевой пузырь мочеточниковым отверстием, образуя участок дна мочевого пузыря – мочепузырный треугольник.

Мышечная стенка мочеточника в области выхода из ворот почки и в области входа в мочевой пузырь представлена тремя слоями мышечных волокон, а его средняя часть – двумя слоями.

Длина левого мочеточника в разных возрастных всегда чуть больше правого.

Мочевой пузырь в опорожненном состоянии имеет вытянутую треугольную форму, а при наполнении – округло-квадратную. Располагается мочевой пузырь в пупочной и лонной областях брюшной полости на уровне от 4-5-го поясничных позвонков до 4-го крестцового позвонка.

Слизистая оболочка в месте впадения мочеточников в мочевой пузырь, а также вдоль тела мочевого пузыря образует еле заметную складчатость, которая отсутствует в области мочепузырного треугольника.

С возрастом размеры мочевого пузыря – ширина и длина – увеличиваются. Корреляционный анализ морфометрических показателей мочеточников показал высокую взаимосвязь с возрастом.

Мочеиспускательный канал самца байкальской нерпы – полый мышечный орган, состоит из двух частей: мочепроводящей и мочеполовой. Мочевыводящая часть очень короткая. Начинается отверстием в шейке мочевого пузыря и оканчивается в месте, где открываются протоки предстательной железы.

Мочеиспускательный канал самки байкальской нерпы пролегает на уровне от 4-го крестцового до 1-2-го хвостовых позвонков, проходит в рыхлой соединительной ткани и впадает в мочеполовое преддверие на границе собственно влагалища и преддверия влагалища.

Слизистую оболочку мочеиспускательного канала образует 5-6 слоев эпителия переходного типа, которые залегают хорошо выраженными складками. Клетки эпителия располагаются на собственной пластинке и подслизистой основе.

С возрастом длина и ширина мочеиспускательного канала самок и самцов увеличиваются. Корреляционный анализ выявил среднюю и высокую связь с возрастом, что может быть связано с ростом и развитием организма.

Кровоснабжение мочеточников осуществляется пузырьными артериями, которые отходят от внутренних подвздошных артерий.

С возрастом длина и диаметр артерий увеличивается.

Мочевой пузырь кровоснабжается пузырьными артериями. Правая сторона мочевого пузыря кровоснабжается пузырьной артерией, которая отходит от брюшной аорты за 1 см до ее разделения на подвздошные артерии и питает

правую часть мочевого пузыря. Левая часть мочевого пузыря кровоснабжается пузырной артерией, которая отходит от пупочной артерии. Пупочная артерия берет начало от внутренней подвздошной артерии.

С возрастом диаметр левой пузырной артерии увеличивается незначительно, тогда как длина левой и правой артерий увеличиваются.

Мочеиспускательный канал самца и самки байкальской нерпы получает питание от внутренней срамной артерии, которая отходит от общего ствола внутренней и наружной подвздошных артерий.

С возрастом диаметр, в отличие от длины увеличивается незначительно.

Корреляционный анализ длины и диаметра экстраорганных артерий мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала выявил среднюю и высокую взаимосвязь с возрастом.

Отток венозной крови из мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала осуществляется по одноименным венам во внутренние подвздошные вены, которые переходят в правый и левый стволы каудальной полой вены.

Выводы разрешите не зачитывать, так как они прозвучали в ходе доклада. Практические предложения и рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы отражены в автореферате. Спасибо за внимание.

Председатель, профессор Оробец В.А.: У кого есть вопросы к диссертанту?

Профессор Квочко А.Н.: Уважаемая Татьяна Евгеньевна, у меня несколько вопросов. Первый вопрос: скажите, пожалуйста, чем обусловлен выбор таких возрастных групп: до месяца, от месяца до года и т.д.?

Помойницкая Т.Е.: Уважаемый Андрей Николаевич, позвольте ответить следующим образом: возрастная классификация была нами взята из книг, которые были написаны учеными, изучающими биологические особенности байкальской нерпы. На них мы ориентировались.

Профессор Квочко А.Н.: Но в период от месяца до года очень происходит много изменений в организме нерп, различные становления, поэтому и возник этот вопрос. Почему вы взяли от месяца до года? Что происходит в этот период байкальской нерпы, что говорит об этом литература?

Помойницкая Т.Е.: В данный возрастной период, который у нерп называется кумутканами, происходит интенсивный рост скелета и увеличение морфометрических показателей внутренних органов. Что касается самой классификации, то ученые, изучающие байкальскую нерпу, подразделили ее таким образом, потому что белек - это маленькая нерпочка от рождения до месяца, после месяца происходит линька, и меняется цвет волосяного покрова с белого на серебристо-серый. Почему был предложен разбег от месяца до года, потому что кумутканы, так называемые сеголетки – это по определению – нерпы нынешнего года, то есть их так вот определяют. Неполовозрелые – это, разумеется, от одного года до четырех лет, с четырех лет наступает период полового созревания, и нерпы становятся половозрелыми, то есть мы взяли такую классификацию и на нее ориентировались.

Профессор Квочко А.Н.: Следующий вопрос у меня: вы использовали такой термин, как стебелек. Скажите, пожалуйста, кто предложил этот термин и по какой номенклатуре – анатомической, гистологической, применяется этот термин?

Помойницкая Т.Е.: Термин «стебелек» мы использовали, опираясь на классические анатомические учебники, в частности этот термин упоминается в учебнике Климова, Акаевского, который используется всеми аграрными вузами, именно там приведен этот термин. В анатомической номенклатуре под редакцией Зеленецкого, действительно, этого термина не встречается, мы опирались на литературу, в которой были описаны множественные почки, на классические анатомические учебники.

Профессор Квочко А.Н.: Ну и последний вопрос: какая решена вами задача в соответствии с пунктом девятым «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и в какой области?

Помойницкая Т.Е.: Согласно пункту девять «Положения о порядке присуждения степеней» нами решена задача в области биологии, а именно изучен морфогенез мочевыделительной системы байкальской нерпы и ее кровоснабжение мочевыделительной системы. Это вносит существенный вклад в развитие сравнительно-видовой морфологии водных млекопитающих.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Андрей Николаевич, удовлетворены?

Профессор Квочко А.Н.: Да, спасибо.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Пожалуйста, коллеги, у кого еще есть вопросы к соискателю? Пожалуйста, профессор Позов Сократ Авраамович.

Профессор Позов С.А.: Уважаемая Татьяна Евгеньевна, вы изучали морфологические особенности мочевыделительной системы, полученные данные вы с чем сравнивали? Что явилось у вас эталоном? Правильно идет развитие в постнатальном онтогенезе или неправильно идет развитие? И какие изменения патологические вы встречали в развитии этих органов?

Помойницкая Т.Е.: Уважаемый Сократ Авраамович, разрешите ответить следующим образом: при изучении мочевыделительной системы байкальской нерпы мы проводили, в первую очередь, морфометрию, выявляли относительные размеры органов, абсолютные размеры органов, опираясь, опять-таки на данные, которые были описаны у наземных хищников, также имеются данные по исследованию почек у морских млекопитающих, на них мы тоже опираемся. Что касается патологий, которые мы встречали при исследовании байкальской нерпы, но, во-первых, нужно сказать, что очень часто бывало такое, при видимых патологиях других органов...

Профессор Позов С.А.: Скажите, пожалуйста, до ваших данных исследования никто не проводил?

Помойницкая Т.Е.: Нет, таких данных не было, были глубоко изучены биологические особенности...

Профессор Позов С.А.: То есть вам не с чем было сравнивать?

Помойницкая Т.Е.: Нет, не с чем было сравнивать.

Профессор Позов С.А.: То есть оригинальные данные?

Помойницкая Т.Е.: Да, оригинальные данные.

Профессор Позов С.А.: Вы не связывали, допустим, анатомические изменения, то есть данные, вы не связывали с функциональными изменениями, были функциональные изменения?

Помойницкая Т.Е.: Вы имеете ввиду функциональные изменения в норме?

Профессор Позов С.А.: В органах.

Помойницкая Т.Е.: При норме, да?

Профессор Позов С.А.: Да.

Помойницкая Т.Е.: Были изменения в почках, которые связаны с ростом структурно-функциональных единиц, то есть нефрона, увеличение диаметров клубочков, снижение их плотности на единицу площади. Вот такие изменения происходили в органах, но и также...

Профессор Позов С.А.: Анатомические изменения влияли на функциональные?

Помойницкая Т.Е.: Я могу ответить следующим образом: дело в том, что чем старше становится нерпа, тем она глубже погружается в озеро, и данные функциональные могут быть связаны именно с погружением, с оттоком крови от почек.

Профессор Позов С.А.: Это связано с оттоком крови от почек. Спасибо.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Спасибо. Пожалуйста, профессор Беляев Валерий Анатольевич.

Профессор Беляев В.А.: Уважаемая Татьяна Евгеньевна, по морфологии подробно в работе, в автореферате представлено, позволю себе физиологический вопрос: скажите, пожалуйста, обладаете ли вы информацией, где происходит акт мочеиспускания нерпы, когда она отдыхает на поверхности или в воде? Если в воде, то на какой глубине? Вы такие вопросы ставили перед собой?

Помойницкая Т.Е.: Уважаемый Валерий Анатольевич, что касается по акту мочеиспускания, я могу точно ответить в той ситуации, что байкальская нерпа, которая живет в нерпинариях, она может мочиться как на суше, так и в воде. Мочеиспускание происходит объемом в среднем 150-200 мл. Вот как это происходит в природе, к сожалению, таких данных у меня нет. Поэтому я не могу утверждать.

Профессор Беляев В.А.: Спасибо. И второй вопрос по кровеносному руслу байкальской нерпы. Исходя из вашей методики, вы использовали различные виды наполнения монтажной строительной пены, но проводили ли вы исследования вязкости крови нерпы? Видимо здесь есть все-таки...почему вы использовали пену? Исследовали вязкость крови, нет?

Помойницкая Т.Е.: Вязкость крови нет, не исследовали.

Профессор Беляев В.А.: Спасибо.

Помойницкая Т.Е.: Можно ответу по поводу монтажной пены? Мы использовали эту методику, потому что она достаточно информативна и, в принципе, при наполнении сосудистого русла монтажная пена без доступа воздуха

не расширяется, поэтому эти данные информативны, поэтому мы использовали этот метод.

Профессор Беляев В.А.: Спасибо.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Есть, пожалуйста, профессор Ермаков Алексей Михайлович.

Профессор Ермаков А.М.: Татьяна Евгеньевна, у меня несколько вопросов будет в связи с тем, что вы претендуете на степень кандидата биологических наук, я постараюсь их перевести в биологическую плоскость. Первое: международное название рода, к которому относится байкальская нерпа, называется *rusa*, почему вы используете термин *phosa*?

Помойницкая Т.Е.: Нет конкретной классификации по нерпам, то есть допустимо название и *phosa*, и *rusa*.

Профессор Ермаков А.М.: Сам Гмелин какую использовал?

Помойницкая Т.Е.: Он использовал *Phoca vitulina*. Так изначально называлась нерпа.

Профессор Ермаков А.М.: Так, хорошо. Вы ничего не сказали, есть ли у самцов бакуллом?

Помойницкая Т.Е.: Бакуллом у самцов имеется.

Профессор Ермаков А.М.: Почему вы тогда его не описали? Он же относится к мочеполовой системе?

Помойницкая Т.Е.: Потому что в задачи исследования входило изучение мочевыделительной системы, а мочеполовая – в перспективах.

Профессор Ермаков А.М.: Хорошо. Вы сказали, что ваша работа вносит вклад в сравнительно-видовую научную деятельность. У меня вопрос, с какими видами тюленей вы вообще сравнивали и сравнивали ли?

Помойницкая Т.Е.: Да, мы сравнивали и обнаружили сходство в том, что отряд ластоногих, отряд китообразных и отряд серены в описанной литературе имеют множественные почки. Связано это с образом жизни.

Профессор Ермаков А.М.: Тогда следующий вопрос, раз вы не договариваете: связано ли это с тем, в соленой воде живет или в пресной воде живет нерпа?

Помойницкая Т.Е.: Да, это связано. Дело в том, что морские млекопитающие, обитающие в соленой воде, лишены прямого доступа к питьевой воде и им приходится таким образом реабсорбировать воду, чтобы сохранить ее в организме. Что касается у байкальской нерпы, здесь немного все по-другому, потому что она обитает в пресной воде с низкой минерализацией и ей нужно, наоборот, реабсорбировать эти минералы и сохранять их в организме, выводить излишнюю воду.

Профессор Ермаков А.М.: И как тогда почки отличаются у пресноводных и солоноводных?

Помойницкая Т.Е.: Здесь роль играет гормональная регуляция, скорее всего.

Профессор Ермаков А.М.: А по строению почки отличаются или нет?

Помойницкая Т.Е.: Нет, не отличаются. Они относятся к множественному типу.

Профессор Ермаков А.М.: Последний вопрос: у вас работа имеет фундаментальный или прикладной характер?

Помойницкая Т.Е.: Фундаментальный.

Профессор Ермаков А.М.: Спасибо.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Спасибо, профессор Дилекова Ольга Владимировна.

Профессор Дилекова О.В.: Уважаемая Татьяна Евгеньевна! У меня тоже несколько к вам вопросов: первый у меня вопрос такой: вы у данных животных, вскрытием которых вы занимались, встречали какие-то заболевания мочевыделительной системы? Были ли какие-то камни у них и так далее?

Помойницкая Т.Е.: Уважаемая Ольга Владимировна, позвольте ответить на вопрос: при вскрытии нерп было обнаружена одна мочекаменная болезнь. Камни находились в почках, как раз в той части, где находятся почечные чашечки, и скопление было в мочевом пузыре. Также патологии были выявлены при клостридиозе нерп, которым они болеют, было выявлено диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, которое наступило от интоксикации бактериями.

Профессор Дилекова О.В.: У самцов наблюдали камни или у самок?

Помойницкая Т.Е.: У самок.

Профессор Дилекова О.В.: У самок? Интересно, да. Следующий вопрос: скажите, пожалуйста, я немного не поняла, что нового в гистологии вы обнаружили, исследуя почки, мочеточники и так далее? Что нового в отличии от других млекопитающих?

Помойницкая Т.Е.: Нового то, что, во-первых, данные структуры у байкальской нерпы описаны не были. Что касается гистологической структуры, мы не выявили юкстамедуллярных нефронов. Данный вопрос, на самом деле требует уточнения, но опять-таки, мы предполагаем, что это связано со средой обитания нерп. Потому что юкстамедуллярные нефроны как раз учувствуют в концентрировании мочи, а байкальская нерпа в этом не нуждается.

Профессор Дилекова О.В.: Но вот вы сами начали отвечать на мой вопрос, потому что третий вопрос как раз-таки касался нефрона. У всех видов млекопитающих существует три типа нефронов: корковые, юкстамедуллярные, мозговые. То есть получается, что у них есть только корковые и мозговые? Мозговые какую функцию тогда несут, если отсутствуют юкстамедуллярные?

Помойницкая Т.Е.: Мы обнаружили только интракортикальные нефроны.

Профессор Дилекова О.В.: Но они тогда являются шунтом или нет? Как по вашему мнению?

Помойницкая Т.Е.: Сложно ответить на данный вопрос, потому что нужны более глубокие исследования.

Профессор Дилекова О.В.: И дальше, почему я немножко вывожу вас на кровоснабжение, потому что у меня вот вопрос, когда вы показываете морфометрию, вы показываете для чего-то, я немножко не поняла, диаметр сосуди-

стого клубочка. С какой целью вы изучали диаметр сосудистого клубочка, не изучая диаметр приносящей и выносящей артериолы, которые, кстати, являются показателями фильтрационного барьера и так далее, то есть вы не изучили количество капилляров в сосудистом клубочке, которые тоже является показателями фильтрации, с какой целью вы изучили диаметр сосудистого клубочка?

Помойницкая Т.Е.: Диаметр мы изучали для того, чтобы сравнить с диаметром, например, наземных хищников, потому что гистологию почек водных млекопитающих никто не проводил и для того, чтобы у нас эти данные были для дальнейших исследований.

Профессор Дилекова О.В.: Еще, если позволите, пару вопросов. Вот у меня был ещё такой вопрос: а те самки, которых вы изучали, это были уже рожавшие самки или нерожавшие?

Помойницкая Т.Е.: Нерожавшие.

Профессор Дилекова О.В.: То есть, все самки, которые к вам попадали – ни разу не рожали.

Помойницкая Т.Е.: Нет, не рожали.

Профессор Дилекова О.В.: И последний вопрос к вам: УЗИ вы делали на живых животных?

Помойницкая Т.Е.: На живых.

Профессор Дилекова О.В.: Изучали вы только почки, кровотоков вы не смотрели?

Помойницкая Т.Е.: Смотрели.

Профессор Дилекова О.В.: Просто я как-то не увидела особенностей. Спасибо большое.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Спасибо, коллеги, у кого есть еще вопросы к соискателю? Нет вопросов? Нет. Татьяна Евгеньевна, присаживайтесь. Согласно «Положения о совете...», мы имеем право сделать технический перерыв в заседании. Есть ли необходимость в перерыве (ГОЛОСОВАНИЕ). Нет.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Слово предоставляется научному руководителю, доктору биологических наук, доценту Рядинской Н.И., пожалуйста.

Научный руководитель Рядинская Н.И.: Уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета, разрешите выразить вам искреннюю благодарность за возможность защиты моей аспирантки в вашем прекрасном совете. Что хочу сказать о своей подопечной: Помойницкая, а в студенчестве Гладкая Татьяна Евгеньевна 1995 года рождения, то есть всего лишь 27 лет, поступила в наш вуз в 2013 году. В 2018 году окончила с отличием, причем, без единой четверки. Перфекционистка не только в учебе, но и в научной работе. Свое желание заниматься наукой она проявила с первого курса. Очень сильно переживала, когда что-то не получалось, овладела всеми методиками еще в студенчестве, занимала призовые места на Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов. Была стипендиатом и губернатора Иркутской области и Алмазного благотворительного фонда, Президента Российской

Федерации. В 2018 году после окончания учебы, Татьяна поступает через год, потому что свою вторую половинку нашла в анатомическом кружке, и вот воспитывает дочь. Уже поступив в аспирантуру, Татьяна овладела всеми методиками, причем личное участие принимала и в современных методах исследования, то есть в мультиспиральной компьютерной томографии и ультразвуковом исследовании. Причем мы выезжали и работали командой, и в перпинарий и соответственно с медиками тоже находили общий язык. Татьяна не только освоила учебный план полностью, хотя еще аспирантура не завершена, но принимала и активное участие в общественной жизни университета. Помогала проводить и студенческие конференции, и у нас ежегодно проходят олимпиады по анатомии, где Татьяна, будучи студенткой, в жюри сидела, а будучи аспиранткой – помогала организовывать олимпиады. Что хочу сказать. Вот итогом, в общем-то, вашему вниманию представлена диссертация, которую она выполнила на протяжении студенческих лет и аспирантуры. Диссертация является самостоятельно выполненным законченным научно-квалификационным трудом и, по требованиям, соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ. Что, в общем-то, является основанием для подтверждения искомой степени кандидата биологических наук. Спасибо!

Председатель, профессор Оробец В.А.: Спасибо, Нина Ильинична. Слово представляется ученому секретарю диссертационного совета Дьяченко Ю.В. для оглашения заключения организации - ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского», при которой выполнена диссертация, отзыва ведущей организации и других отзывов на диссертацию и автореферат, поступивших в диссертационный совет.

Ученый секретарь Дьяченко Ю.В.: Уважаемые члены диссертационного совета, присутствующие. В адрес диссертационного совета на диссертационную работу и автореферат Помойницкой Татьяны Евгеньевны поступили следующие отзывы и заключения:

- Заключение ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского», на базе которого выполнена диссертация (зачитывается заключение).

- Отзыв ведущей организации – ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», подписанный доктором ветеринарных наук, профессором, профессором кафедры анатомии животных Зеленовским Николаем Вячеславовичем и кандидатом ветеринарных наук, доцентом той же кафедры Былинской Дарьей Сергеевной (зачитывает отзыв).

В адрес совета также поступило 16 отзывов на автореферат из ведущих научно-исследовательских институтов и образовательных учреждений высшего профессионального образования:

1. Отзыв кандидата биологических наук, доцента кафедры общей биологии, биотехнологии и разведения животных ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» Чебакова Сергея Николаевича (положительный, без замечаний).

2. Отзыв кандидата биологических наук, зав. кафедрой нормальной и патологической морфологии животных ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет» Минченко Виктора Николаевича и кандидата ветеринарных наук, доцента той же кафедры Горшковой Елены Валентиновны (положительный, без замечаний).

3. Отзыв доктора ветеринарных наук, профессора, профессора кафедры «Болезни животных и ВСЭ» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени В.И.Вавилова» Калюжного Ивана Исаевича (положительный, без замечаний).

4. Отзыв кандидата сельскохозяйственных наук, профессора кафедры ветеринарии и зоотехнии ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия» Лушниковая Николая Афанасьевича и доцента той же кафедры кандидата сельскохозяйственных наук Поздняковой Нины Аркадьевны (положительный, без замечаний).

5. Отзыв доктора ветеринарных наук, доцента, профессора кафедры физиологии и химии ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия» Наумова Михаила Михайловича (положительный, без замечаний).

6. Отзыв кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет» Андреевой Светланы Дмитриевны (положительный, без замечаний).

7. Отзыв доктора ветеринарных наук, профессора ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» Петровой Ольги Григорьевны, доктора ветеринарных наук, профессора той же кафедры Барашкина Михаила Ивановича и кандидата ветеринарных наук, доцента той же кафедры Мильштейн Игоря Марковича (положительный, без замечаний).

8. Отзыв кандидата ветеринарных наук, заведующего кафедрой анатомии, гистологии и физиологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова» Хасаева Арслана Насуевича (положительный, без замечаний).

9. Отзыв кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры анатомии и физиологии ФГБОУ «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» Краснолобовой Екатерины Павловны (положительный, без замечаний).

10. Отзыв доктора ветеринарных наук, профессора, профессора кафедры незаразных болезней животных ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» Жукова Николая Петровича (положительный, есть вопросы).

11. Отзыв кандидата биологических наук, доцента кафедры анатомии, патанатомии и гистологии ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана» Тягловой Ирины Юрьевны (положительный, без замечаний).

12. Отзыв доктора ветеринарных наук, профессора кафедры анатомии и физиологии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет» Криштофовой Бессы Владиславовны и доцента той же кафедры, кандидата ветеринарных наук Саенко Натальи Васильевы (положительный, без замечаний).

13. Отзыв доктора биологических наук, профессора кафедры морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» Капустина Романа Филипповича (положительный, без замечаний).

14. Отзыв доктора ветеринарных наук, профессора кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» Турициной Евгении Геннадьевны (положительный, без замечаний).

15. Отзыв доктора биологических наук зав. кафедрой морфологии, физиологии и патологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» Вишневецкой Татьяны Яковлевны и кандидата биологических наук, доцента той же кафедры Никитиной Светланы Вячеславовны (положительный, без замечаний).

16. Отзыв кандидата сельскохозяйственных наук доцента кафедры крупного животноводства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» Савенкова Константина Станиславовича кандидата ветеринарных наук Савенковой Марии Николаевны (положительный, без замечаний).

Все отзывы положительные. Отрицательных отзывов не поступило.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Предлагаю не оглашать все поступившие в диссертационный совет отзывы полностью, а сделать их обзор с указанием отмеченных замечаний. Кто за это предложение?

Ученый секретарь Дьяченко Ю.В.: Позвольте дать обзор поступивших в адрес диссертационного совета отзывов, огласить вопросы, замечания и пожелания, имеющиеся в отзывах.

В отзыве доктора ветеринарных наук, Жукова Николая Петровича есть вопросы «1. Почему при 3-х задачах на разрешение и 3-х положениях, вы делаете 13 выводов? 2. Почему в автореферате Вы отсылаете нас на не существующие рисунки и таблицы? 3. Почему в автореферате не использовали значения критерия степени достоверности?»

Председатель, профессор Оробец В.А.: Слово предоставляется соискателю для ответа на замечания, имеющиеся в отзыве ведущей организации и неофициальных оппонентов.

Помойницкая Т.Е.: Уважаемый Владимир Александрович, мы благодарны ведущей организации Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» в лице Врио ректора, члена-корреспондента РАН, доктора ветеринарных наук, профессора Племяшова Кирилла Владимировича, доктора ветеринарных наук, профессора Зеленевского Николая Вячеславовича и кандидата ветеринарных наук, доцента Былинской

Дарьи Сергеевны за подробный и детальный анализ нашей работы. С замечаниями ведущей организации мы согласны, а на поставленные вопросы разрешите дать пояснения.

На первый вопрос позвольте ответить: Обитая в пресной воде, байкальской нерпе необходим механизм для сохранения ионов натрия. Почка нерпы состоит из 58-61 почечек, тогда как по литературным данным, например, у усатого кита, обитающего в соленой воде, их 3000. Это связано не только с составом воды, но и с питанием. У морских млекопитающих, питающихся фитопланктоном и мелкой рыбой, количество почечек больше, чем у тех, кто питается промысловой рыбой.

На второй вопрос: Множественные почки сами по себе детерминированы средой обитания, а выраженные возрастные изменения в почках происходят на микроскопическом уровне: увеличивается диаметр почечных телец, уменьшается их количество на единицу площади. Вместе с тем, абсолютная масса почек увеличивается, тогда как относительная уменьшается. Количество почечек в почке остается неизменным на протяжении всей жизни. После рождения животного продолжается рост и развитие всей мочевыделительной системы, что проявляется увеличением всех линейных показателей данных органов.

На третий вопрос: Деление почки на зоны диктуется особенностями кровоснабжения органа. Если в пограничной зоне почки, которая описана у наземных млекопитающих, расположены дуговые артерии и вены, являющиеся ветвями междольевых артерий и вен, берущих начало от почечных артерий и вены, то особенностью кровоснабжения почек байкальской нерпы является то, что почечная артерия внутри почек делится до артерий 5-го порядка. Артерия 3-го порядка входит в почечку и делится там на более мелкие сосуды, которые образуют сосудистую сеть именно в корковой зоне каждой почечки.

На четвертый вопрос: мозговое вещество почки кровоснабжается прямыми артериолами, которые отходят от дуговых и продольных артерий. Проникнув в мозговое вещество, прямые артериолы образуют пучки, которые спускаются к сосочку почки и разветвляются на капилляры, в корковом веществе капилляры переходят в венулы.

На пятый вопрос: у исследованных нами животных анастомозов между артериями и венами не обнаружено.

На шестой вопрос: разница в линейных показателях правой и левой почек кумутканов и половозрелых животных незначительна и связана с ростом и развитием кишечника, например, у кумутканов длина правой почки больше из-за формирования конечной части ободочной кишки. У половозрелых – ширина левой почки больше также за счет изгиба начальной части ободочной кишки и гирлянд тощей кишки.

Уважаемый Владимир Александрович, мы благодарны заслуженному ветеринарному врачу РФ, доктору ветеринарных наук, профессору Жукову Алексею Петровичу за проявленный интерес к нашей работе. На поставленные вопросы и замечания разрешите дать ответы.

На первый вопрос: ввиду того, что в решение одной задачи входит несколько органов (почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал), возникла необходимость по каждому органу сделать отдельный вывод.

На второй вопрос мы поясняем: возникла техническая ошибка.

На третий вопрос: в силу ограниченного количества страниц в автореферате не использованы значения критерия степени достоверности.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Слово предоставляется первому официальному оппоненту, Грушко Марии Павловне, доктору биологических наук, доценту, профессору кафедры гидробиологии и общей экологии ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет».

Официальный оппонент Грушко М.П.: (полностью зачитывает отзыв)

Председатель, профессор Оробец В.А.: Слово предоставляется соискателю для ответа на замечания, содержащиеся в отзыве.

Помойницкая Т.Е.: Уважаемая Мария Павловна, спасибо за тщательный и детальный анализ нашей работы. Разрешите дать пояснения на замечания и поставленные вопросы:

На первый вопрос: нами было происследованно 90 животных, том числе 6 бельков, из которых 3 самки и 3 самца, 23 кумуткана, из которых 10 самок и 13 самцов, 32 неполовозрелые особи, из которых 14 самок и 18 самцов и 29 неполовозрелых особей – 16 самок и 13 самцов.

На второй вопрос: по данному замечанию мы поясняем: из-за большого объема выводов и отсутствия полового диморфизма в макростроении и топографии почек их описание отражено в тексте работы. Тогда как топография и строение мочеточников отражены в 9 выводе, а мочеиспускательного канала в 11 выводе. А синтопия мочевого пузыря с учетом особенностей топографии у самок и самцов описана в тексте.

На третий вопрос: дифференциация почечных канальцев у байкальской нерпы такая же, как у других животных и описана А. Майбородой.

На четвертый вопрос: сбор материала для гистологических исследований отбирался от нерп в течение 2-3 часов после гибели. Если время увеличивалось, данных животных использовали для макроисследований, а также для установления причин гибели животного.

На пятый вопрос: патологические изменения в строении почек были выявлены при клостридиозе, при интоксикациях, также был зарегистрирован один случай нефролитоаза.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Уважаемая Мария Павловна, Вы удовлетворены ответами соискателя?

Официальный оппонент Грушко М.П.: Да, вполне.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Слово предоставляется официальному оппоненту, Теленкову Владимиру Николаевичу, кандидату ветеринарных наук, заведующему кафедрой анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».

Официальный оппонент Теленков В.Н.: Добрый день, уважаемые коллеги, уважаемый председатель, ученый секретарь, члены диссертационного совета, присутствующие. Позвольте выразить вам слова искренней благодарности за работу в вашем диссертационном совете и передать наилучшие пожелания от коллектива института ветеринарной медицины и биотехнологии «Омский государственный аграрный университет». С вашего позволения, Мария Павловна достаточно подробно зачитала отзыв первого оппонента. Позвольте остановиться на основных моментах научной новизны, актуальности и заключении. Не возражаете? Байкальская нерпа является животным-эндемиком, обитающим в озере Байкал. В Иркутской области за последние годы возрос интерес к данному виду животных в свете определенных проблем, связанных с их здоровьем. Болезни, возникающие в организме байкальской нерпы, в разные годы способствовали массовой ее гибели. В г. Иркутске имеются специализированные нерпинарии, в которых содержатся нерпы-артисты, нуждающиеся в ветеринарном обслуживании. (Зачитывает отзыв)

Позвольте перейти к вопросам по содержанию диссертационной работы. по содержанию работы возникли вопросы и замечания, которые ни коем образом не снижают качества работы. Но и вопросы. Соответственно, их четыре:

1. Известно, что у представителей водных (морских) млекопитающих имеет место ярко выраженный половой диморфизм. Насколько проявляется половой диморфизм в разных возрастных группах у исследованных Вами представителей байкальской нерпы?

2. В таблице 1 представлено распределение животных по возрастным группам. Какое количество самок и самцов было Вами исследовано в разных возрастных группах?

3. Какие половые морфологические и морфометрические различия почек, мочеточников и мочевого пузыря наблюдались Вами у исследованных представителей байкальской нерпы?

4. В обзоре литературы (рисунок 14) приводятся варианты отхождения почечных артерий от брюшной аорты у северного морского котика. Наблюдались ли Вами вариативность хода и ветвления артерий и вен у представителей байкальской нерпы?

Замечания по содержанию диссертационной работы:

1. При оформлении работы допущены некоторые технические погрешности (номер на титульном листе, переносы слов в оглавлении и в заголовках подразделов, заголовки и подзаголовки не отделены тройными интервалами).

2. В главе «Обзор литературы» следовало бы сделать ссылки на источники размещенных рисунков 1 и 2, как это сделано на последующих рисунках.

3. По тексту встречаются непоследовательные ссылки на рисунки, например, сначала на рисунки 19 и 20, а затем, на 17 и 18.

4. В подрисуночных подписях большинства рисунков не указан пол животного.

5. В работе встречаются единичные опечатки, неудачные выражения (стр. 10, 13, 16, 24, 25, 30, 44, 126).

Отмеченные погрешности не снижают высокого качества исследования и не влияют на результаты и общую оценку диссертационной работы.

Позвольте зачитать заключение. Исходя из вышеизложенного, считаю, что представленная диссертация Т.Е. Помойницкой «Морфологические особенности мочевыделительной системы и ее кровеносного русла байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе» 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 РФ от 24.09.2013 г., № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г., № 335), предъявляемым ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор Помойницкая Татьяна Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных. Официальный оппонент, подпись заверена гербовой печатью.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Слово предоставляется соискателю для ответа на замечания, содержащиеся в отзыве.

Помойницкая Т.Е.: Уважаемый Владимир Николаевич! Выражаем Вам искреннюю благодарность за детальный и тщательный анализ нашей работы. С замечаниями 1, 2, 3, 4, 5 мы согласны. На вопросы разрешите дать пояснения:

На первый вопрос: по внешнему виду отличить самцов от самок практически невозможно (можно определить по наличию отверстий молочных ходов у самок или отверстие наружного полового органа у самцов на вентральной поверхности тела). Но у некоторых взрослых животных половые различия, что называется, на морде написаны: матерые самцы имеют многочисленные складки-«морщины», как у древних стариков. Также, по данным Е.А. Петрова, самцов от самок можно отличить по форме тела. Например, весной (в мае) самки, вскармливающие щенка, значительно худее, чем самцы.

На второй вопрос: в возрастной группе «бельки» нами исследовано 3 самки и 3 самца (6), «кумутканов» – 10 самок и 13 самцов (23). В группе «неполовозрелые» исследовано 14 самок и 18 (32) самцов и в возрастной группе «половозрелые» - 16 самок и 13 самцов (29).

На третий вопрос: по данному вопросу разрешите дать пояснение. Полового диморфизма у самок и самцов одного возраста в строении почек, мочеточников, мочевого пузыря не было обнаружено, поэтому мы не подразделяли полученные морфологические и морфометрические данные на самок и самцов, а объединили их в одну группу.

Половой диморфизм мочевыделительной системы у самок и самцов байкальской нерпы проявляется только в длине и диаметре мочеиспускательного канала.

На четвертый вопрос разрешите ответить следующим образом: вариабельность ветвления почечных артерий у байкальской нерпы нами не зафиксировано. Во всех случаях от брюшной аорты отходит одна почечная артерия, которая делится бифуркационно перед входом в почку. Тогда как в отхождении почечных вен была отмечена вариабельность: от стволов КПВ от правой почки вены отходят в количестве трех, от левой в 2% случаев – 4.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Уважаемый Владимир Николаевич, Вы удовлетворены ответами соискателя? Все удовлетворены полнотой ответов, данных на замечания?

Официальный оппонент Теленков В.Н.: Да, несомненно.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Приступаем к дискуссии. Кто желает выступить? Пожалуйста, Порублев Владислав Анатольевич.

Профессор Порублев В.А.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета, присутствующие. Нашему вниманию сегодня представлена очень интересная диссертационная работа, имеющая несомненную актуальность, теоретическую, практическую значимость и научную новизну. Я счел нужным выступить, поскольку, во-первых, сам анатомом являюсь, во-вторых, я экспертом являлся по данной диссертационной работе. Конечно же, не мог не выйти за эту трибуну. По поводу актуальности хотелось бы отметить следующее: изучение закономерности морфогенеза любых органов аппаратов и систем является первостепенной задачей видовой сравнительной, возрастной и других видов морфологии. Сегодня последовал вопрос диссертанту по этому поводу: насколько актуально и в чем новизна вашей работы? Да во всем абсолютно новизна. Посмотрите, что сегодня происходит в области анатомии домашних животных: породная анатомия очень слабо исследована. Сегодня по продуктивным животным породные различия представлены, главным образом, действительно в них, а непродуктивных – очень и очень мало, весьма фрагментарные исследования. Что уж говорить о диких промысловых животных, которые также являются объектом ветеринарного надзора. По ним вообще практически нет нормативных анатомических данных. Я всегда говорю так: прежде чем взвешивать, надо иметь меру в весе, эталон. Как мы можем, извините, говорить о качественной клинической диагностике и посмертной диагностике, если у нас нет никакого эталона для сравнения. Абсолютной морфологической нормы. Вопрос, я думаю, диагностики качественной, он будет стоять всегда очень остро. Поэтому, конечно же, проведение морфологических исследований всех органов, аппаратов и систем, а затем и функциональных, должны являться первостепенной задачей мировой науки и медицинской. А все остальное – пожалуйста – у нас бывает и так, извините, мы начинаем исследовать вопросы патогенеза, патоморфологии, а нормальной морфологии нет. И диссертант, подчас, вынужден, приступая, казалось бы, к своим исследованиям по своей тематике патоморфологической, прибегать к исследованиям нормальной анатомии. Не забуду слова нашего выдающегося ученого Федора Александровича Мещерякова: «Прежде чем изучать физиологию, я начинал с анатомии». Ввиду сказанного, считаю, что актуальность, представленная в диссертационной работе, не

вызывает абсолютно, лично у меня, никакого сомнения. Диссертант провел очень обширный обзор литературных источников, имеющихся, естественно, как в России, так и за рубежом, что позволило ему в очередной раз убедиться в актуальности выбранной темы. Цель он ставит правильно в своей работе, задачи аналогичным образом и решает их методически верно и в полном объеме. Диссертант овладевает целым комплексом сложнейших, очень трудоёмких, только, наверное, морфолог поймет, очень трудоемким ручным исследованием. Всегда ручная работа – она самая ценная, потому что, чтобы получить какой-то результат, нужно сколько труда затратить, не только интеллектуального, но и физического. Наряду с самым древним методом – препарированием, диссертант освоил и клинико-морфологические методы исследования, морфометрию провел, статистическую обработку надлежащим образом. Но, что очень ценно, я хотел бы отметить, диссертант использовал современнейшие методы – это ультразвуковой метод и метод мультиспиральной компьютерной томографии. Вы знаете, с чего начинаются медицинские врачи, когда описывают результат ультразвукового исследования или томографии? Они сравнивают полученные результаты с той нормативной базой, которая наработана настоящим... И вот я должен отдать должное, диссертант получил нормативную базу ультрасонографическую и базу для компьютерной томографии, которая позволит в дальнейшем еще на более высокий уровень поднять диагностику заболеваний байкальской нерпы различной этиологии. Следует также отметить, что диссертант затратил немало времени на выполнение таких трудоемких исследований. Вы посмотрите, она еще в студенческие годы отличалась завидным трудолюбием и целеустремленностью, что позволило ей достичь всех поставленных целей и получить очень интересные новые научные данные, представить сегодня их нашему вниманию. Я хотел бы сказать, что кроме теоретической значимости, практическая, думаю, не вызывает какого-либо сомнения, и я ее попытался немного подробнее представить в ходе своего выступления. Диссертант идет правильным путем, который нам заповедал Климов А.Г. Вы идете правильным путем, желаю, чтобы вы не сошли с этого пути и в перспективе к нам вернулись с еще более солидной весомой докторской диссертационной работой. Я, конечно же, целиком и полностью согласен с уважаемыми и официальными, и неофициальными оппонентами, что диссертационная работа Помойницкой Татьяны Евгеньевны отвечает всем требованиям, предусмотренным пунктом 9 «Положения» ВАК РФ, а ее диссертация очень качественная, хотел бы вот сказать сразу же, богато иллюстрирована, вызывает восторг, диссертация отвечает всем требованиям, а диссертант заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата биологических наук по заявленной специальности 06.02.01 Диагностика болезней, терапия животных, патология, онкология, морфология животных. Хочу поздравить научного руководителя и диссертанта с достигнутыми успехами и пожелать вам на перспективу удачи, здоровья, терпения и всего наилучшего.

Председатель, профессор Оробец В.А.: Уважаемые коллеги, кто еще желает выступить? Пожалуйста, Ольга Владимировна Дилекова.

Профессор Дилекова О.В.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета. Что хочется сказать. О том, что, когда приезжаешь на Байкал – ты видишь традиции. Вот традиции, которые длятся веками. И работы Нины Ильиничны, которые она нам представляет – это те работы, которые вот традиции, то есть никуда ни влево, ни вправо, классические работы по анатомии, гистологии, ну, скажем так, по морфологии, в которых мы узнаем каждый раз что-то новое о тех видах млекопитающих, которых, здесь, на юге, мы видим только на картинках. Хочется сказать, о том, что байкальская нерпа, ну, я начинаю чувствовать себя специалистом. Мы сначала изучили печень, сосуды, селезенку, поджелудочную железу, вот уже мочевыделительная система. Каждый раз это интересно, это ново, много вопросов сегодня мы услышали, всех интересует вплоть до такого интересного - это физиология нерпы. Я думаю, что следующая работа – это репродуктивная система. У меня есть вопросы, думаю,ждемся работы по репродуктивной системе, и тогда зададим эти вопросы. Поэтому, работа по байкальской нерпе будет всегда актуальна, потому что это тот вид млекопитающих, который живет где-то там, не контактирует с человеком, это классическое дикое животное, которое никогда не будет приручено человеком. Которое будет где-то там, где-то в глубине, где-то в воде жить, размножаться, если не будет каких-то изменений из-за человека. Сейчас большая программа, все-таки смотрят на Байкал, и правительство говорит о том, что надо сохранить эту экосистему. Что хочется сказать о соискателе, о Татьяне Евгеньевне. Защищалась очень хорошо, знает, выучила, очень красиво отвечала на вопросы, что импонирует. Нина Ильинична всегда хорошо готовит своих учеников. Поэтому, мое личное мнение, что работа очень актуальна, ее автор заслуживает искомой ученой степени кандидата наук и хочется пожелать, чтобы дальше, пока мы видим только кандидатские работы по нерпе, уже пора собрать какую-то большую докторскую работу, чтобы мы ее увидели целиком. Поэтому, желаем вам успехов, вам, Нина Ильинична, Вам, Татьяна Евгеньевна, чтобы вы дальше продолжали свои работы. Спасибо большое!

Председатель, профессор Оробец В.А.: Спасибо, Ольга Владимировна! Пожалуйста, профессор Беляев Валерий Анатольевич.

Профессор Беляев В.А.: Уважаемые коллеги, я не буду останавливаться на научной составляющей, полностью поддерживаю Владислава Анатольевича, Ольгу Владимировну. Хочу сказать немного по-другому. Когда мы всегда за объективными, но достаточно скучными цифрами, которые в большом количестве присутствуют в морфологических работах, как-то забываем о том, что, все-таки, наука, кроме сухости своих цифр, хотя и объективности данных, несет еще и эмоциональную сильную составляющую. Вот даже все члены совета радуются хорошим защитам и достаточно критично воспринимают доклады несколько широковатых работ. Когда мы говорим о нерпе, я, конечно же, закрываю глаза и переносусь на Байкал, потому что тот человек, который хоть раз побывал там, хотя бы раз коснулся или просто посмотрел на это замечательное животное, когда она на тебя смотрит, кажется, что она любит только тебя, эти глаза, преданность такая, морфологические особенности. Это все спо-

двигает к тому, что настроение поднимается, хочется что-то доброе сделать. Что мы умеем доброе делать, наверное, какую-то статью написать, какую-то идею родить. Сегодняшняя защита меня, в очередной раз, сподвигнет к тому, что может быть, я завтра утречком проснусь и под впечатлением того, что мы видели, может кому-то что-то будет нужно, да напишу и вот за эту светлость, под вашим руководством эта школа несет Беляеву, вам большое спасибо! Вы знаете, прекрасно, что у меня в кабинете висит портрет, который нарисовала нерпа, потому что это самое откровенное, самое честное существо, которое я видел в своей жизни. Ну, что. Хорошие впечатления о работе. Я буду голосовать «за». Спасибо большое!

Председатель, профессор Оробец В.А.: Профессор Квочко Андрей Николаевич.

Профессор Квочко А.Н.: Уважаемые коллеги! Работа, которая представлена сегодня Татьяной Евгеньевной, это, на мой взгляд, чисто анатомическая, морфологическая работа. Вот, я вышел выступать, поскольку многие мои ученики занимались исследованием морфологии мочевыделительной системы разных видов животных, но до нерпы мы не дошли. Далековато. Нина Ильинична приготовила сегодня прекрасную работу, подготовила прекрасно своего ученика, работа, как сказал Владислав Анатольевич, классическая анатомическая, с элементами гистологии, там еще столько можно исследовать по мочевыделительной системе, начиная от гистологических изменений, иммуногистохимии, гистохимии, очень-очень много. Интересно можно увидеть в этом необычном объекте, который называется нерпа. И тот важный орган, обеспечивающий поддержание гомеостаза – это мочевыделительная система. Интереснейшая система, множественная почка, но как функционирует, отдельные эти почки, в какой они взаимосвязи. Можно много изучить вопросов функциональных, и думаю, что они это сделают. На данном этапе работа является завершённой, в которой содержится решение задачи в соответствии с пунктом 9, имеющие существенное значение для анатомии этого вида животного, это фундаментальная работа. Она соответствует пункту 9 и пункту 9 действующего паспорта специальности. Спасибо за прекрасную подготовку, Нина Ильинична, спасибо вам, Татьяна Евгеньевна, за хороший доклад, за высокую компетентность, я буду голосовать «за».

Председатель, профессор Оробец В.А.: Спасибо, Андрей Николаевич! Профессор Ермаков Алексей Михайлович.

Профессор Ермаков А.М.: Уважаемые коллеги! Как-то сегодня все очень постно проходит. Как-то все хвалят, и создается ощущение, что мы уже все изучили и достигли совершенства в диссертационных работах. И с одной стороны мне это нравится, но вот Иркутянам повезло, есть у них один вид нерпы, сейчас они ее закончат изучать и куда-то упрутся, а с другой стороны, сущность врача во мне протестует, я объясню, почему. Два тезиса, буквально, закину, для обсуждения, в качестве дискуссии. Оба рекомендательного характера, не в качестве критики. Как бы последующим поколениям диссертантов. Первое. Ни для кого не секрет, что последние много лет прогресс в биологии

определяется прогрессом в методах. И как только появляются новые методы, для нас что-то новое открывается. В данном случае диссертант и руководитель уловили эту тенденцию, применили КТ, УЗИ, но для чего? Вот анатомия – это мертвая наука. Она для мертвых. Для живых она в данном случае мало что сделала, почему? Потому что, я вижу, анатомы будут мне кивать, говорить, что вы не правы, анатомия для живых, но она для живых тогда, когда двигает нас к раскрытию каких-то механизмов функционирования живых систем. Если мы просто это описываем, это может быть и археология, и архитектура, и что угодно. Поэтому в качестве пожелания я бы хотел бы пожелать, чтобы использование современных методов вызывало переосмысление постулатов, позиций, переосмысление каких-то знаний, когда этого не происходит, возникает вопрос: а зачем все это было сделано? И второй вопрос. Мы уже многократно это обсуждали. У меня такое ощущение, что я кричу в пустыню, а все сопротивляются и говорят: да нет, мы занимаемся фундаментальной наукой. И диссертант сегодня думает, что занимается фундаментальной наукой, но вся ветеринария, любая анатомия, это в первую очередь, прикладная наука, она нужна для решения абсолютно понятных задач. Никакой фундаментальности ни в этой диссертации, ни в следующей, которую мы будем слушать, нет. Надо это признать и ничего плохого в этом нет. Прикладная наука тоже очень важна, потому что она позволяет решать абсолютно четко понятные проблемы. Поэтому, мне хочется как-то переломить ситуацию, не надо думать, что мы ядро атома расщепляем и что-то вносим в познание мира. Мы ничего своими работами в данных методах ничего внести не можем. И это не плохо, не хорошо. Это так. И это прикладная работа. Хорошая прикладная работа, она вносит существенное значение. Андрей Николаевич, вы можете кивать «нет», откройте, почитайте, что такое прикладная наука и все, дискуссия закончится. Я за то, чтобы в нашем совете возникали хорошие прикладные работы. Прикладная работа — это не хорошо, это не плохо. Я буду голосовать «за».

Председатель, профессор Оробец В.А.: Предоставляю право для заключительного слова соискателю Помойницкой Татьяне Евгеньевне.

Помойницкая Т.Е.: Благодарю вас за предоставленное слово!

Позвольте выразить искреннюю благодарность ВРИО Ректора Ставропольского ГАУ к.в.н., профессору Скрипкину Валентину Сергеевичу за возможность защищать нашу диссертацию в стенах этого прекрасного ВУЗа. Выражаю также свою благодарность председателю диссертационного совета Оробец Владимиру Александровичу и ученому секретарю диссертационного совета Дьяченко Юлии Васильевне, а также членам диссертационного совета за проявленный интерес к нашей работе, внимание и очень доброе отношение. Спасибо вам огромное!

Также приношу свою глубокую признательность и выражаю тёплые чувства своему научному руководителю, доктору биологических наук, зав. кафедрой анатомии, физиологии и микробиологии Иркутского государственного аграрного университета, Рядинской Нине Ильиничне за то, что она всегда

направляет меня, всегда помогает, даёт очень ценные советы и собственно, благодаря ей у меня появился интерес к науке, и неоценимую её помощь в моей работе. Спасибо Вам огромное, Нина Ильинична!

Также огромную благодарность хочу выразить нашему коллективу кафедры анатомии, физиологии и микробиологии, особенно коллективу, изучающему байкальскую нерпу. Мы уже давно занимаемся и готовим совместные работы это, на, мой взгляд, очень ценно.

Также особую благодарность хочу выразить официальным оппонентам: доктору биологических наук Марии Павловне Грушко, кандидату ветеринарных наук Владимиру Николаевичу Теленкову за очень тщательный анализ нашей работы, за ценные замечания, с которыми я полностью согласна.

Также хотелось бы выразить благодарность ведущей организации Санкт-Петербургскому государственному университету ветеринарной медицины в лице Врио ректора Племяшова Кирилла Владимировича, а также Зеленецкого Николая Вячеславовича и Былинской Дарьи Сергеевны за очень хороший отзыв и за интересные вопросы.

Хотелось бы выразить искреннюю благодарность генеральному директору нерпинария ООО «Аквариум байкальской нерпы» за предоставления материала, за привлечение нас к проведению диспансеризации байкальской нерпы и всестороннюю помощь в наших исследованиях. Также начальнику противоэпизоотического отдела станции по борьбе с болезнями животных Мельцову Ивану Владимировичу за оперативное предоставление материала при массовых гибелях байкальской нерпы и также всестороннюю поддержку.

Спасибо за внимание!

Председатель, профессор Оробец В.А.: Приступаем к процедуре тайного голосования по присуждению ученой степени Помойницкой Татьяне Евгеньевне. Предлагаю избрать состав счетной комиссии:

1. Ожередову Надежду Аркадьевну
2. Порублева Владислава Анатольевича
3. Тохова Юрия Мухамедовича.

Кто за? Против? Воздержался? Прошу счетную комиссию приступить к работе.

ИДЕТ ГОЛОСОВАНИЕ (РАЗДАЮТСЯ БЮЛЛЕТЕНИ ПОД РОСПИСЬ И УРНА ОПЕЧАТАНА).

Председатель, профессор Оробец В.А.: Продолжаем работу, слово предоставляется председателю счетной комиссии профессору Порублеву Владиславу Анатольевичу. Результаты тайного голосования по присуждению ученой степени.

Профессор Порублев В.А.: Уважаемые председатель, члены диссертационного совета, присутствующие. Позвольте огласить результаты тайного голосования за присуждение ученой степени кандидата биологических наук Помойницкой Татьяны Евгеньевны. В состав комиссии введены профессора По-

рублев, Тохов, Ожередова. Состав нашего диссертационного совета утвержден в количестве 24 человек на период действия специальности, присутствовало на заседании 19 членов, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 06.02.01 – 7 человек. Роздано бюллетеней – 19. Осталось не розданных бюллетеней – 5. Все розданные бюллетени оказались в урне. Таким образом, из тех бюллетеней, которые были подвергнуты обработке, «за» - 19, «против» - нет, недействительных бюллетеней нет. Подписи председателя, членов комиссии в конце протокола приводятся. Благодарю за внимание.

Председатель, профессор Оrobeц В.А.: Уважаемые коллеги, утверждаем протокол счетной комиссии. Кто за? Против? Воздержался? Принято единогласно. Спасибо, Владислав Анатольевич. Приступаем к обсуждению проекта заключения по присуждению ученой степени кандидата биологических наук Помойницкой Татьяне Евгеньевне. Те замечания, пожелания, спасибо, Ольга Владимировна, коллеги, которые внесли поправки. Есть ли у членов нашего совета еще замечания к председателю, возражения по заключению? Нет. Пожалуйста, слово ученому секретарю Дьяченко Юлии Васильевне для оглашения заключения диссертационного совета по диссертации Помойницкой Татьяны Евгеньевны.

Ученый секретарь Дьяченко Ю.В.: Уважаемые члены диссертационного совета, присутствующие. Позвольте огласить заключение диссертационного совета Д 220.062.02 при Ставропольском ГАУ по диссертации Помойницкой Татьяны Евгеньевны.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан научный концептуальный подход, позволивший получить новые сведения о морфологических особенностях мочевыделительной системы и ее кровеносного русла байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе;

предложены оригинальные суждения, обосновывающие и доказывающие эффективность использования сведений о строении и топографии почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала байкальской нерпы при проведении ультразвукового исследования и компьютерной томографии;

доказана с помощью системного анализа возрастных изменений, морфологических показателей органов и их сосудистого русла взаимосвязь выявленных макро- и микроструктурных особенностей мочевыделительных органов с образом жизни байкальской нерпы;

введены новые данные о видовых и возрастных особенностях макро- и микроанатомии органов мочевыделительной системы байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно обоснованы положения, вносящие существенный вклад в расширение научных сведений о сравнительной и возрастной морфологии органов мочевыделительной системы водных млекопитающих животных;

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

ван комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе клинические, анатомические, гистологические, макро- и микроморфометрические, а также методы анализа, сопоставления и статистики, адекватные поставленным задачам;

изложены положения и факты в виде цифрового материала (таблицы), рисунков и фотографий, наглядно подтверждающие видовые и возрастные особенности строения, топографии и васкуляризации почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и их кровеносного русла у байкальской нерпы;

раскрыты аспекты, касающиеся особенностей морфогенеза органов мочевого выделения байкальской нерпы и их кровеносного русла, обусловленных средой обитания исследованных водных млекопитающих животных;

изучены особенности анатомического и гистологического строения органов мочевого выделения системы и ее кровеносного русла у байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе;

проведена модернизация методологических подходов изучения органов мочевого выделения и их кровеносного русла байкальской нерпы;

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

разработаны и внедрены практические предложения по использованию полученных результатов в учебный процесс и научно-исследовательскую работу семи вузов Российской Федерации (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, ФГБОУ ВО СПбГУВМ, ФГБОУ ВО Омский ГАУ, ФГБОУ ВО Ставропольский ФГБОУ ВО Уральский ГАУ), а также в практическую деятельность ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных»;

определены перспективы применения результатов исследования для ветеринарной урологии диких водных млекопитающих животных, поскольку использование данных о возрастной анатомии и гистологии органов мочевого выделения и их васкуляризации позволит повысить эффективность прижизненной, посмертной диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний мочевого выделения системы байкальской нерпы различной этиологии;

создана научно аргументированная база и система практических рекомендаций для использования данных анатомических и гистологических особенностей органов мочевого выделения и их кровеносного русла байкальской нерпы с целью оценки их состояния в практической деятельности ветеринарных специалистов;

представлены рекомендации для исследования особенностей макро- и микроанатомии органов мочевого выделения и их кровеносного русла для других видов водных млекопитающих;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании, на достаточном количестве животных и объеме экспериментального материала с использованием современных методов исследова-

ния, данные подтверждены статистической обработкой цифрового материала с помощью пакета прикладных программ;

теория построена на современных знаниях и фактах, согласуется с опубликованными ранее экспериментальными данными, и дополнена новыми сведениями по анатомии и гистологии органов мочевыделительной системы, их экстра- и интраорганного артериального и венозного русла у байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе;

идея базируется на анализе теории и практики, обобщении передового опыта российских и зарубежных исследований по изучаемой тематике;

использованы анализ и сравнение авторских данных с данными, полученными ранее другими авторами по рассматриваемой проблеме;

установлено некоторое совпадение авторских результатов с данными других исследователей по гистологическому строению множественной почки у байкальской нерпы, ее анатомическому строению и топографическому расположению у дельфина, северного морского котика, морского калифорнийского льва, кашалота, морской выдры, морской свиньи. Сведений о макро- и микроскопическом строении, топографии и сосудистом обеспечении органов мочевого выделения у байкальской нерпы в литературных источниках не обнаружено;

использованы современные методики сбора первичных экспериментальных данных, способы получения, обработки и анализа исходной информации, адекватные сформулированным цели и задачам исследования;

Личный вклад соискателя состоит в его непосредственном участии в получении исходных данных, обработке и интерпретации экспериментального материала, 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 количества самцов и самок, исследованных в разных возрастных группах, отсутствия четких данных об особенностях макростроения и топографии органов мочевыделительной системы по половому признаку у байкальской нерпы, характеристики почечных канальцев, единичных опечаток и неудачных выражений, отсутствия указания пола животного в подрисуночных подписях.

Соискатель Помойницкая Т.Е. полностью ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, согласилась с рядом замечаний и привела собственную аргументацию.

На заседании 24.06.2022, №238 диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей значение для развития ветеринарной медицины в области морфологии мочевыделительной системы байкальской нерпы и ее кровеносного русла, и вносящей существенный вклад в развитие

