

## ОТЗЫВ

на автореферат Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин», представленную в диссертационный совет 35.2.019.02 созданного на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Сохранение и повышение репродуктивного здоровья самок дельфинов черноморских афалин, содержащихся в неволе, относится к одной из важных задач ветеринарных специалистов в условиях дельфинариев. В связи с этим, диссертационная работа Семенова Владимира Александровича, посвященная теоретическому обоснованию и практическому применению метода сонографии плода в различные периоды беременности, изучению гистохимической структуры плаценты у черноморских афалин на последних сроках гестации, установления метаболического статуса их организма и методов сохранения у них плодовитости, является актуальной и практически значимой научной работой для ветеринарии.

Соискателем расширены представления о причинах снижения плодовитости самок черноморских афалин, содержащихся в неволе, роли физико-химического состава воды в формировании микробиоценоза кишечника и осложнений беременности. Семеновым В.А. впервые разработан способ сканирования плода самок дельфинов, проведен анализ метрических данных эхограмм в различные периоды развития плода, разработан Log R1 линейных критериев плода соответствия сроку гестации, а также представлена морфометрическая и гистохимическая характеристика плаценты у беременных черноморских афалин на последних сроках гестации. Новизна исследований подтверждена двумя патентами РФ. Разработанные соискателем методы сохранения плодовитости у самок черноморских афалин, после осложненной беременности и синдрома «Трудные роды», а также методические рекомендации по обучению дельфинов к ультразвуковому исследованию имеют важное практическое значение при воспроизводстве афалин в неволе.

Достоверность полученных результатов подтверждается грамотным методологическим подходом в решении поставленных задач, использованием классических и современных методов исследования, проведенных на сертифицированном оборудовании, достаточной выборкой животных, статистической обработкой цифрового материала, а также широкой апробацией на конференциях различного уровня и открытой печати.

По теме диссертационной работы опубликовано 38 статей, из которых 12 – в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК

министерства образования и науки РФ, в том числе 2 – в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и 6 – в научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования; 4 – в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus. Получено 2 патента на изобретение Российской Федерации.

В целом, диссертационная работа по актуальности, новизне, глубине выполненных исследований, теоретической и практической значимости и степени доказательности соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук (п.№9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013), а ее автор, Семенов Владимир Александрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Заведующая кафедрой диагностики, внутренних  
незаразных болезней, фармакологии,  
хирургии и акушерства ФГБОУ ВО Омский ГАУ,  
доктор ветеринарных наук (06.02.03 – ветеринарная фармакология  
с токсикологией; 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных,  
патология, онкология и морфология животных),  
доцент

Бойко Татьяна Владимировна

Бойко Татьяна Владимировна, доктор ветеринарных наук, доцент  
644008, Сибирский федеральный округ, Омская область, г. Омск, Институтская площадь, 1;  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина,  
Тел. 8(3812) 23-03-92, 8-913-670-45-77, tv.boyko@omgau.org

ПОДПИСЬ	Бойко Т.В.
ЗАВЕРЯЮ	Начальник Отдела Чернышев В.А.
подпись	расшифровка
12 09	2023 г.





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода,  
морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы  
сохранения плодовитости у черноморских афалин», представленной в  
диссертационный совет 35.2019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
аграрный университет им. И.И. Трубилина» на соискание ученой степени  
доктора ветеринарных наук по специальности:  
4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и  
токсикология

На сегодняшний день возникла опасность исчезновения черноморской афалины, занесенной в Красную книгу СССР. Сохранение редких животных и воспроизводство их в неволе – актуальная задача ветеринарных врачей.

Диссертационная работа Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин», выполнена на высоком научно-методическом уровне.

Результаты исследований, тщательно проанализированы и не имеют каких-либо противоречий.

Выводы и практические предложения подтверждают концепции выдвинутые исследователем и являются ценными для науки и производства. Диссертационная работа Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин» является законченным научным трудом, имеет существенное значение для ветеринарии - как отрасли знаний и отвечает требованиям «Положение ВАК РФ», «О порядке присуждения ученых степеней, а соискатель Семенов Владимир Александрович, проявивший глубокие знания

и эрудицию при выполнении работы, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям: 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

7.04. 2023

Доктор ветеринарных наук по специальностям:

06.02.06. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных, профессор, заведующая кафедрой акушерства, хирургии и физиологии домашних животных

06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией

ФГБОУ ВО Дон ГАУ



Войтенко Л.Г.

Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова 1.

Телефон – 89085179625 .

voitenkolyubov@mail.ru

Подпись Войтенко Л.Г. заверяю:

Ученый секретарь Дон ГАУ



Мажуга Г.Е.



## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **Семенова Владимира Александровича «СОНОГРАФИЯ, МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТЫ, МЕТОБОЛИЧЕСКИЙ СТАТУС И МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ ПЛОДОВИТОСТИ У ЧЕРНОМОРСКИХ АФАЛИН»**, представленной к защите в диссертационный совет 35.2019.02 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1 – патология, морфология, физиология, фармакология и токсикология

**Актуальность темы.** В ветеринарной медицине одной из основных проблем была и остается максимальное сохранения репродуктивной способности живого организма. Это больше всего касается тех животных, у которых численность популяций сокращается, к которым относятся и морские млекопитающие, в том числе черноморские дельфины. Диссертационная работа **Семенова В.А.**, посвящена именно решению данной проблемы, в частности сохранению репродуктивной способности каждой перспективной особи в стаде морских млекопитающих разводимых в неволе. Исходя из вышесказанного, **целью диссертационной автором работы определена** – теоретическое обоснование и практическое применение метода сонографии плода в различные периоды беременности; изучение морфогистохимической структуры плаценты у черноморских афалин на последних сроках гестации; установления метаболического статуса их организма и методов сохранения у них плодовитости.

Для достижения поставленной **цели**, автором на разрешение были поставлены **четыре основные задачи** и успешно разрешены при выполнении исследований.

**Научная новизна.** В диссертационной работе **Семенова В.А.** впервые выявлены причина и структура, снижения плодовитости самок дельфинов в неволе. Изучен физико-химический состав воды и ее значимость в формировании микробиоценоза кишечника и установлена роль микробного фактора, обуславливающего осложнение беременности. Апробирован метод УЗИ беременных самок черноморских афалин. Проведены анализ метрических данных эхограмм в различные периоды развития плода. Представлена морфометрическая и гистохимическая характеристика плаценты у беременных черноморских афалин на повседневных сроках гестации. Изучена динамика морфобиохимических изменений крови и микробиоценоза кишечника у беременных самок

дельфинов Разработаны методы сохранения плодовитости после осложнений беременности и синдрома трудные роды.

Работа имеет и большое **практическое значение**, которая выражалась в установлении причин снижения плодовитости самок дельфин, позволяющая оптимизировать биопотенциал репродукции черноморских афалин, содержащихся на воле. Разработан log RI линейных индикаторов соответствия сроку гестации у черноморских афалин, что дает возможность своевременно диагностировать беременность, установить точный срок и особенности его протекания. Изученный метаболический статус самок черноморских афалин в различные периоды беременности позволит обеспечить животным правильное кормления в период беременности, определить их подвижность и участие в демонстрационных мероприятиях или научных исследованиях.


Результаты исследований доложены, обсуждены и одобрены в различных международных конференциях (Краснодар, Коктебель, Крым, Ростов на Дону, Санкт-Петербург, Одесса, Калининград, Казань и т.д.) и опубликованы в 38 научных работах, в том числе 12 в изданиях рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 2 в международных базах данных, получено 2 патента РФ на изобретение.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Диссертационная работа **Семенова Владимира Александровича «СОНОГРАФИЯ, МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТЫ, МЕТОБОЛИЧЕСКИЙ СТАТУС И МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ ПЛОДОВИТОСТИ У ЧЕРНОМОРСКИХ АФАЛИН»**, по своей актуальности, научной новизне, научно-методическому уровню, объёму выполненных исследований, практической значимости полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1 – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Зав. кафедрой терапии и клинической диагностики ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», доктор ветеринарных наук, профессор  М.Г. Зухрабов  
Моб. 89372870598 Mail. mirzabek16@rambler.ru

Подпись проф. Зухрабова М.Г. заверяю.



**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
И.о. Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ САУ 



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Семенова Владимира Александровича «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин»**, представленной для защиты в Диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

**Актуальность исследования.** Опасность исчезновения дельфинов черноморских афалин побуждает ученых к всестороннему изучению экологических особенностей и физиологических параметров жизни при содержании их в неволе. Одной из актуальных проблем ветеринарной перинатологии является сохранение продуктивного долголетия морских млекопитающих, анализ влияния экологических и антропогенных факторов, оценка степени риска в возникновении осложнений беременности и родов у черноморских афалин, содержащихся в дельфинариях.

Определение метаболического статуса у дельфинов на разных этапах гестации и их возможности участия в демонстрационных мероприятиях или научных исследованиях остаются практически не изученными, нередко приводящими к патологии – фетоплацентарной недостаточности, снижающей дальнейшую репродукцию афалин.

Изучение функционирования половой системы у самок, сонографический мониторинг, анализ УЗИ-эхограмм плода в различные сроки гестации, разработка критериев соответствия сроку гестации у черноморских афалин составили актуальность научного исследования автора.

**Научная новизна** исследования заключается в изучении физико-химического состава воды, ее значения в формировании микробиоценоза кишечника, роли микробного пейзажа, обуславливающего осложнение беременности. Автором выявлены причины и структура снижения плодовитости; определены этиологические факторы и инцидентность синдрома «трудные роды» у самок черноморских афалин; изучена морфометрическая и гистохимическая характеристика плаценты, динамика морфобиохимических изменений крови и микробиоценоза кишечника у беременных черноморских афалин на последних сроках гестации. Впервые апробирован метод ультразвукового исследования беременных самок, обучение их к УЗИ; разработан способ сканирования плода и проведен анализ метрических данных эхограмм в различные периоды развития плода; разработан Log R1 линейных критериев плода соответствия сроку гестации.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** Семеновым В.А. установлен комплекс причин, структура снижения плодовитости у дельфинов в условиях неволи; определен метаболический статус, роль опосредованных факторов в развитии осложнений беременности и родов у самок черноморских афалин; разработаны критерии соответствия сроку гестации у животных; дана характеристика строения плаценты морских млекопитающих.

Результаты исследования, выполненные докторантом, позволяют применять на практике индикаторы соответствия сроку гестации у черноморских афалин для своевременной диагностики беременности, срока и особенности ее протекания, а также учитывать все факторы риска в возникновении осложнений беременности и родов; обеспечить животным правильное питание во время беременности и определить возможность участия их в демонстрационных мероприятиях; использовать данные в



учебном процессе, научно-исследовательской работе, при написании учебной и методической литературы.

Комплексные исследования, проведенные Семеновым В.А., позволили автору получить 2 патента РФ на изобретения и легли в основу двух методических рекомендаций.


**Цели и задачи** исследования сформулированы четко. Структура работы логична и обоснована. Многоаспектный подход в решении задач диссертационной работы позволяет создать объемную картину о факторах риска и осложнении беременности и родов, причинах снижения плодовитости самок дельфинов, современных способах диагностики беременности, сроке и особенности ее протекания, метаболическом статусе и строении плаценты черноморских афалин.

**Методологической базой** для исследования послужило изучение научной литературы, научный поиск, сравнение, обобщение, анализ, современные лабораторные и клинические методы диагностики, позволившие предложить способы диагностики, выявить механизм развития осложнений беременности и родов у черноморских афалин.

**Выводы**, полученные автором, отвечают поставленной цели и задачам, и логически вытекают из проделанной работы.

Основные результаты доложены, обсуждены и одобрены на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 38 научных работ, в том числе 12 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 2 в международных базах данных, получено 2 патента РФ на изобретения.

Анализ автореферата **Семенова Владимира Александровича «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин»**, позволяет сделать вывод о том, что данная работа является законченным научным исследованием, отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям, а ее автор – **Семенов Владимир Александрович** – заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. – Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Доктор биологических наук (06.02.01), доцент,  
профессор кафедры  
незаразных болезней животных  / Клетикова Людмила Владимировна

(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева», 153012, г. Иваново, ул. Советская, д. 45; e-mail: rektorat@ivgsha.ru, тел.: 8(4932) 32-81-44).

Подпись Клетиковой Л.В. заверяю.  
Ученый секретарь  / Лощина А.Э.

04.04.2023 г.





## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Семенова Владимира Александровича на тему «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин» представленной к официальной защите в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

**Актуальность темы.** Морские китообразные семейства дельфиновых черноморская афалина являются вымирающим видом животных занесенных в красную книгу РФ. Для сохранения и поддержания данной популяции животных в природе предпринимаются различные меры, в том числе их разведение в неволе во втором и более поколениях. Беременность китообразных, как и у любых других животных является особым периодом в жизни самки, требующий особого питания во время развития плода, более тщательного ухода за животным и снижения эксплуатационной нагрузки на его организм. Поэтому в современной перинатологии особое внимание уделяется проблемам сохранения репродуктивной способности черноморских афалин разводимых в неволе.

Различные стрессы, неудовлетворительное содержание и кормление в период плодношения отрицательно влияют на развитие плода и воспроизводительную способность самки. Поэтому современные методы диагностики и определение сроков беременности у китообразных, позволяющие выявить особенности течения и предупреждение возникновения её патологии является перспективным направлением.

**Научная новизна** заключается в том, что впервые выявлен этиологический фактор и структура снижения плодовитости самок дельфинов содержащихся в неволе. Изучена значимость физико-химического состава воды в формировании кишечного микробиоценоза и установлена роль микробного фактора при осложнениях беременности у данного вида животных. Впервые разработан метод ультразвукового исследования беременных самок черноморской афалины с использованием Log RI линейных критериев плода и проведен анализ метрических данных эхограмм в разный период его развития. Впервые представлена морфометрическая и гистохимическая характеристика плаценты у беременных животных на последних сроках гестации. Изучены морфо-биохимические показатели крови и микробиоценоз кишечника у беременных самок. Разработаны методы сохранения плодовитости у самок черноморских афалин, после осложнения беременности и синдрома «Трудные роды».

**Степень достоверности и апробация результатов** основываются на полученных данных при аналитических и экспериментальных исследованиях. Результаты доказаны статистической обработкой. Основные результаты и положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практических, международных и национальных конференциях.

**Теоретическая и практическая значимость работы** определяется установлением причин способствующих снижению плодовитости самок черноморских афалин, разработкой линейных индикаторов соответствия срокам их гестации. Полученные данные дают возможность своевременно диагностировать наличие беременности и её точные сроки у черноморских дельфинов, содержащихся в неволе, а так же выявить особенности её течения, что позволяет обеспечить животным правильное питание, в

период беременности и определить возможность беременных самок дельфинов в участии в демонстрационных мероприятиях или научных исследованиях.

В результате проведенных исследований разработаны и внедрены методические рекомендации по обучению дельфинов к ультразвуковому обследованию, а так же по ультразвуковому обследованию дельфинов в сагиттальной плоскости.

По теме проведенных исследований опубликовано 40 научных работах, из них: 10 публикаций в изданиях утвержденных перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ; 2 публикации в журналах индексируемых международной базой данных Scopus и Web of Science, 2 методические рекомендации, получено 2 патента РФ на изобретения, 24 публикации в материалах конференций и других научно-практических изданиях.

**Заключение.** Считаю, что диссертационная работа Семёнова Владимира Александровича соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, имеет теоретическую и практическую значимость, а диссертант заслуживает присвоения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Заслуженный работник высшей школы РФ,  
доктор ветеринарных наук (06.02.01), профессор  
кафедры патологии, морфологии и физиологии  
ФГБОУ ВО «Дальневосточный ГАУ»

Наталья Степановна  
Кухаренко

доктор биологических наук (06.02.01), доцент  
кафедры патологии, морфологии и физиологии  
ФГБОУ ВО «Дальневосточный ГАУ»

Фёдорова Анастасия  
Олеговна

675005, Россия, Амурская область,  
г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86  
тел.: +7(416-2)52-62-80 E-mail: [dalgay@tsl.ru](mailto:dalgay@tsl.ru)  
Сайт организации: <http://www.dalgay.ru>

Подпись Натальи Степановны Кухаренко и Анастасии Олеговны Фёдоровой  
заверяю «28» апреля 2023г.

Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО Дальневосточного ГАУ  
кандидат сельскохозяйственных наук



Науменко Александр  
Валерьевич



**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**СЕМЕНОВА ВЛАДИМИРА АЛЕКСАНДРОВИЧА**  
**«Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин», представленной на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология в диссертационный совет 35.2.019.02 созданного на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина»**

Численность популяции черноморских афалин сокращается, данный вид занесен в Красную книгу СССР, большое количество животных находится в неволе. В связи с этим остро стоит вопрос их воспроизводства. В настоящее время структура и роль средовых факторов в степени риска возникновения осложнения беременности и родов у черноморских афалин, содержащихся в дельфинариях, не изучена. Изучение функционирования половой системы у самок дельфинов черноморских афалин позволяет вести мониторинг и контроль цикла воспроизводства в условиях дельфинариев. Однако, у морских млекопитающих, содержащихся в неволе, не проведен сонографический мониторинг и анализ УЗИ-эхограмм плода в различные сроки гестации и не разработаны критерии соответствия сроку гестации у черноморских афалин. В связи с вышеизложенным выбранная автором тема является актуальной

Цель работы: теоретическое обоснование и практическое применение метода сонографии плода в различные периоды беременности, изучение морфогистохимической структуры плаценты у черноморских афалин на последних сроках гестации, установления метаболического статуса их организма и методов сохранения у них плодовитости.

Научная новизна работы: впервые выявлены причины и структура снижения плодовитости самок дельфинов, адаптированных к неволе. Определены этиологические факторы и инцидентность синдрома «Трудные роды» у самок черноморских афалин, содержащиеся в дельфинариях. Апробирован метод ультразвукового исследования беременных самок черноморских афалин, их обучение к ультразвуковому обследованию и разработан способ сканирования плода. Впервые проведен анализ метрических данных эхограмм в различные периоды развития плода и разработан Log R<sub>I</sub> линейных критериев плода соответствия сроку гестации. Впервые представлена морфометрическая и гистохимическая характеристика плаценты у беременных черноморских афалин на последних сроках гестации. Разработаны методы сохранения плодовитости у самок черноморских афалин, после осложненной беременности и синдрома «Трудные роды».

Практическая и теоретическая ценность работы. Разработан Log R<sub>I</sub> линейных индикаторов соответствия сроку гестации у черноморских афалин. На основании полученных нами гистологических данных, представлен фактический морфологический материал, позволивший сделать характеристику строения плаценты морских млекопитающих, применительно к дельфинам. Определена роль опосредованных факторов в степени риска возникновения осложнения

беременности и родов, что позволяет разработать систему профилактических мероприятий для дельфинов, содержащихся в дельфинариях..

По результатам исследования опубликовано 38 научных работ, в том числе 12 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 2 в международных базах данных, получено 2 патента РФ на изобретения.

Результаты, полученные в ходе различных этапов исследований, были доложены, обсуждены и одобрены на разного уровня конференциях и семинарах в 2004-2022 гг.

Автореферат диссертации Семенова Владимира Александровича соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Профессор кафедры акушерства,  
анатомии и гистологии, доктор  
ветеринарных наук

Попов Юрий Геннадьевич

Доцент кафедры акушерства,  
анатомии и гистологии, кандидат  
ветеринарных наук

Горб Наталья Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет», 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160.

Тел. организации: 8(383) 267-38-11; e-mail организации: rector@nsau.edu.ru.

Тел. рецензента Попов Ю.Г.: 8(383) 267-09-07; e-mail рецензента: akusherstvo\_btr@mail.ru.

Тел. рецензента Горб Н.Н.: +7-923-150-53-73; e-mail рецензента: akusherstvo\_btr@mail.ru.





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин», представленной на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

В виду того, что несмотря на появление новейших инновационных цифровых технологий, до настоящего времени у морских млекопитающих, содержащихся в неволе, не проведен сонографический мониторинг и анализ УЗИ-эхограмм плода в различные сроки гестации и не разработаны критерии соответствия сроку гестации у черноморских афалин, диссертационное исследование Семенова Владимира Александровича, посвященное теоретическому обоснованию и практическому применению метода сонографии плода в различные периоды беременности, изучению морфо-гистохимической структуры плаценты у черноморских афалин на последних сроках гестации, установлению метаболического статуса их организма и методов сохранения у них плодовитости, несомненно, актуально, а решение поставленных задач позволяет вести мониторинг и контроль цикла воспроизводства афалин в условиях дельфинариев.

Семеновым В.А. впервые выявлены причины и структура снижения плодовитости самок дельфинов, адаптированных к неволе. Изучен физико-химический состав воды, значимость ее в формировании микробиоценоза кишечника и установлена роль микробного фактора, обуславливающего осложнение беременности. Определены этиологические факторы и инцидентность синдрома «Трудные роды» у самок черноморских афалин, содержащихся в дельфинариях. Апробирован метод ультразвукового исследования беременных самок черноморских афалин, их обучение к ультразвуковому обследованию и разработан способ сканирования плода. Впервые проведен анализ метрических данных эхограмм в различные периоды развития плода и разработан Log RI линейных критериев плода соответствия сроку гестации. Впервые представлена морфометрическая и гистохимическая характеристика плаценты у беременных черноморских афалин на последних сроках гестации. Изучена динамика морфо-биохимических изменений крови и микробиоценоза кишечника у беременных самок дельфинов. Разработаны методы сохранения плодовитости у самок черноморских афалин после осложненной беременности и синдрома «Трудные роды».

Основные научные результаты диссертации опубликованы в 38 научных работах, в том числе 12 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 – в международных базах цитирования, получено 2 патента РФ на изобретения.

В целом работа выполнена на высоком научном и методическом уровне, полученные результаты не вызывают сомнений.

Выводы диссертации аргументировано вытекают из анализа результатов собственных исследований автора, которые являются логическими ответами на поставленные для решения задачи.

Диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, что свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

Диссертация Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором

исследований изложены новые научно-обоснованные данные о методе сонографии плода в различные периоды беременности, морфогистохимической структуре плаценты у черноморских афалин на последних сроках гестации, о метаболическом статусе их организма и методах сохранения у них плодовитости.

Диссертационная работа отвечает критериям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Семенов Владимир Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Заведующий кафедрой морфологии,  
акушерства и терапии  
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ,  
доктор биологических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ

Семенов Владимир Григорьевич

Профессор кафедры морфологии,  
акушерства и терапии  
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ,  
доктор ветеринарных наук



Никитин Дмитрий Анатольевич

*Исполнители:*

*Семенов Владимир Григорьевич*

*Никитин Дмитрий Анатольевич*

428003, г. Чебоксары, ул. К.Маркса, д.29, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет»,

тел.: +7-927-851-92-11, e-mail: semenov\_v.g@list.ru

Согласны на сбор, обработку, хранение и передачу наших персональных данных при работе диссертационного совета 35.2.019.02 по диссертационной работе Семенова В.А.

Подписи Семенова В.Г. и Никитина Д.А. заверяю  
Проректор по учебной и научной работе  
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ



Л.М. Корнилова

21 марта 2023 г.



## ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Семенова Владимира Александровича на тему: «Сонография плода, морфологическая характеристика плаценты, метаболический статус и методы сохранения плодовитости у черноморских афалин» представленный в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям 4.2.1 – патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Уничтожение естественной среды, изменение климата и другие антропогенные факторы, по мнению некоторых ученых, могут привести к таким катастрофическим последствиям, как исчезновение до половины ныне живущих видов животных и растений в течение ста лет. Черноморская афалина – это редкий эндемичный подвид дельфинов с сокращающейся численностью. Обеспечение увеличения численности краснокнижных животных, детальное изучение их биологии и репродуктивных особенностей в неволе – одна из важнейших проблем современной ветеринарной и биологической науки. В связи с этим актуальность темы не вызывает никаких сомнений.

В автореферате отражены научная новизна работы теоретическая и практическая значимость, апробация работы, внедрение, публикации, материал и методы исследований, результаты собственных исследований, заключение, практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список работ, опубликованных по теме диссертации.

Несомненным достоинством работы является то, что впервые выявлены причины снижения плодовитости самок дельфинов, адаптированных к неволе, изучен физико-химический состав воды, значимость ее в формировании микробиоценоза кишечника и установлена роль микробного фактора, обуславливающего осложнение беременности, выявлены причины и установлена частота встречаемости синдрома «трудные роды», апробирован метод ультразвукового исследования самок, разработан способ сканирования плода, проведен анализ метрических данных эхограмм и разработан Log R1 линейных критериев плода в различные сроки гестации, разработаны методы сохранения плодовитости у самок черноморских афалин, после осложненной беременности и синдрома «трудные роды», в работе много и других новых данных, способствующих решению обозначенной проблемы.

Цифровые данные обработаны статистически, что подтверждает объективность проведенных исследований. Хочется отметить значительный период исследования: семнадцать лет и широкую апробацию работы, так как материалы диссертации неоднократно докладывались на внутривузовских, всероссийских и международных конференциях. Соискателем опубликовано 38

научных работ, в том числе 12 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 статьи – в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of science, получены 2 патента, изданы методические рекомендации по практическому использованию результатов научных исследований.

Исходя из вышеизложенного считаем, что представленная в рецензируемом автореферате диссертационная работа Семенова Владимира Александровича является завершенным научно-квалификационным трудом, в котором на основании проведенных соискателем исследований содержится решение научной проблемы по увеличению репродуктивной способности черноморских афалин в неволе, что имеет существенное научное и практическое значение для ветеринарии. Работа соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 г. № 842 в редакции от 26.09.2022 г. № 1690, и отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Семенов Владимир Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по научной специальности 4.2.1 – патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

30 марта 2023 года

Доктор биологических наук (4.2.1), доцент,  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Ставропольский государственный  
аграрный университет», профессор кафедры  
паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии  
и патанатомии им. профессора С. Н. Никольского

Шпыгова Валентина  
Михайловна

Контактная информация Шпыговой В. М.:  
355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
аграрный университет», тел./факс: (8652) 28 67 38,  
+7(928) 818 85 69  
e-mail: [spygova@yandex.ru](mailto:spygova@yandex.ru)

