

Отзыв

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленной в диссертационный совет Д 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Применение промышленных технологий на агропромышленных предприятиях сопровождается влиянием стрессовых факторов на организм коров, вызывая глубокие и даже необратимые нарушения метаболического статуса, приводящие к развитию внутренних патологий.

Автором разработан обладающий антиоксидантным и стресс-протекторным действием фитоглинол, изучены его фармако-токсикологические свойства и терапевтическая эффективность при стрессе у коров.

Ланец О.В. четко сформулировала цель и задачи исследования, методически правильно построила методологию и определила методы исследования.

Установлено, что в условиях острого стресса введение фитоглинола в дозах 0,1-0,2 мл/животное позволяет предотвратить падение лейкоцитов на 12,9-25,0 %, снизить уровень глюкозы на 27,5-34,6 %, ДК и КД – в 2,3 и 3,4 раза, МСМ – на 11,6-38,5 %.

Применение фитоглинола для профилактики оксидативного стресса у коров сухостойного периода способствует увеличению общего белка, снижению уровня мочевины, АсАТ, ЩФ, кортизола, эндогенной интоксикации – в 2,17-2,43 раза, процессов липопероксидации – на 9,7-12,7 %, а также способствует восстановлению биохимических констант крови с получением экономической эффективности 6,8 рублей на один рубль затрат.

Выводы и предложения производству полностью соответствуют содержанию автореферата.

В дискуссионном порядке хотелось уточнить:

- чем отличаются схемы введения препаратов у 1 и 2 опытных групп сухостойных коров.

Заключение. Считаем, что по актуальности тематики, новизне, достоверности, научной и практической значимости диссертационная работа в полной мере отвечает критериям, установленным в П.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842, в части требований, предъявляемых к диссертациям

на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Ланец Ольга Вадимовна заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Доктор биологических наук,
профессор, декан факультета «Биоинженерия и
ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»



Ермаков А.М.

06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Адрес: Д. 1, пл. Гагарина, г. Ростов-
на-Дону, Ростовская область, Россия, 344000

Тел. 89282143344

e-mail: amermakov@yandex.ru

Доктор ветеринарных наук,
ведущий научный сотрудник

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»



Тресницкий С.Н.

06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Адрес: Д. 1, пл. Гагарина, г. Ростов-
на-Дону, Ростовская область, Россия, 344000

Тел. 89045093680

e-mail: TresnitskiyDONSTU@yandex.ru

Подпись Ермакова А.М. и Тресницкого С.Н.
удостоверяю: Ученый секретарь



В.Н. Анисимов

09.11.2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией в диссертационном совете Д. 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет имени И. Т. Трубилина»

Перспектива коррекции стресса и антиоксидантного статуса крупного рогатого скота, в настоящее время является важной составляющей профилактики и терапии последствий постстрессовых осложнений у животных.

Полученные значительные стрессовые нагрузки в результате интенсивной эксплуатации животных, физиологические причины, такие как, переход на новые рационы, многочисленные ветеринарные манипуляции, физиологический статус (стельность, роды) ведут к развитию стрессовой дезадаптации организма, вследствие нарушения функционирования антиоксидантной системы животного.

В этом случае разработка новых препаратов для коррекции стресса и антиоксидантного статуса животных, безусловно, является актуальной задачей для современной ветеринарии.

Цели и задачи, поставленные автором в своём исследовании, были четко сформулированы и выполнены. Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке нового инъекционного препарата, обладающего стресс-протекторной и антиоксидантной активностью на организм молочных коров в периоды стельности и новотельности. Автором определены физико-химические и фармако-токсикологические свойства фитоглинола, изучение специфического антиоксидантного и стресс-протекторного действия на организм продуктивных животных.

В проведенных лабораторных исследованиях автор отразил модельные эксперименты в опытах с анксиолитическим действием фитоглинола, острого и теплового стресса у крыс. Методология проведенных исследований выполнена на достаточно высоком технологическом уровне, достоверность исследований подтверждается статистической обработкой полученного материала с использованием критерия достоверности.

Результаты исследований доложены, обсуждены и одобрены на заседаниях ученого совета Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института – обособленного структурного подразделения ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», Международных и Всероссийских научно-практических конференциях.

Диссертантом обосновано практическое применение препарата фитоглинол на коровах в период стельности и новотельности. При проведении терапии экспериментально доказано положительное влияние фитоглинола на процессы липопероксидации, метаболического статуса организма.

По теме научно-квалификационной работы опубликовано 15 научных работ в сборниках Международных конференций и центральных научных журналах, из которых 3 – в научных изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus».

Заключение, выводы предложения производству, сформулированные в автореферате, вытекают из поставленных целей и задач, не вызывают сомнений. Работа Ланец Ольги Вадимовны имеет высокое практическое значение, оставляет хорошее впечатление логической завершённостью диссертации и глубиной проработки проблемы.

Считаю, что диссертация Ланец Ольги Вадимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» является завершённой научно-исследовательской работой. Актуальность, степень разработанности проблемы, научная новизна и практическая значимость работы соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор заслуживает присвоения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Руководитель ТК «Химического синтеза»
Северо - Кавказского зонального НИВИ - филиала
ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»,
доктор биологических наук

Зубенко Александр
Александрович

Подпись и сведения заверяю:
ИО ученого секретаря
Северо - Кавказского зонального НИВИ



Сазонова Екатерина
Александровна

346421, Ростовская обл., г. Новочеркасск, Ростовское шоссе, д.0
Северо - Кавказский зональный научно - исследовательский ветеринарный институт - филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Тел.: (8635) 26- 69 -8

E-mail: buh.skzniwi@mail.ru

16 ноября 2021 года

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Ланец Ольги Владимовны

на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Проблема оксидативного стресса и стресс-дезадаптаций является прямой патологией у крупного рогатого скота в связи с воздействием стресс-факторов на организм. Состояние стрессовой дезадаптации, усиление процессов пероксидации в организме животных приводит к развитию хронических патологических изменений и острых заболеваний, в результате чего снижается количество и качество животноводческой продукции.

Поэтому проблема оксидативного стресса у животных является очень важной и актуальной в настоящее время, требующей широких научных исследований в основе подбора фармакотерапии, поиска новых лекарственных средств и мер профилактики. Проработанная диссертантом тема, несомненно, является достаточно актуальным направлением.

Научная новизна работы заключается в том, что диссертант впервые на основании проведенных исследований разработал новый инъекционный препарат фитоглинол, где в процессе работы обосновал его физико-химические и фармако-токсикологические свойства, эффективность его применения для крупного рогатого скота в период стельности и новотельности, где в ходе производственного эксперимента была подтверждена его антиоксидантная активность по результатам снижения процессов перекисного окисления липидов, эндогенной индукции, тем самым обеспечивая стресс-протекторное и антитоксическое действие.

Научная новизна исследований подтверждена положительным решением на выдачу патента РФ на изобретение № 2020132529/04 (059241) «Фармакологическое средство, обладающее антиоксидантными и гепатопротекторными свойствами».

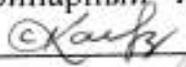
Достоверность полученных результатов, степень обоснованности научных положений выводов и рекомендаций определяется большим объемом исследований с использованием современных морфологических, токсикологических, биохимических, гистологических, клинических методов, высокотехнологического лабораторного оборудования, подсчетом полученных результатов с использованием статистических программ.

Результаты научных исследований диссертационной работы доложены и обсуждены на ежегодных заседаниях ученого совета Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института – обособленного структурного подразделения ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», международных научно-практических конференциях в горо-

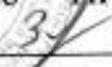
дах: Краснодар, Ростов-на-Дону, Майкоп, Уфа, Самара, а также г. Костанай (Республика Казахстан).

По теме диссертационной работы опубликовано 15 научных работ, из которых 3 – в научных изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus».

Учитывая научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы Ланец Ольги Вадимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», считаю, что данный материал является законченной научно-квалификационной работой, содержащий решение актуальной в ветеринарии проблемы оксидативного стресса и стресс-патологий крупного рогатого скота, соответствует требованиям предъявляемым к диссертациям (п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор заслуживает присвоения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Старший научный сотрудник «Западно-Казахстанской научно-исследовательской ветеринарной станции» филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт», доктор ветеринарных наук, профессор  Канатбаев Серик Ганиевич

Подпись и сведения заверяю:

ученый секретарь «Западно-Казахстанского НИВС» филиал ТОО «КазНИВИ» кандидат ветеринарных наук  Аманжол Р.А.

090005, Республика Казахстан г. Уральск, ул. Гагарина 52/1
Западно-Казахстанской научно-исследовательской ветеринарной станции»
филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт»
Тел.: (87112) 28-28-97
E-mail: uralskaya.nivs@mail.ru

05 ноября 2021 года

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленной для защиты в Диссертационный совет Д 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 — Ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальность исследования. Современные подходы в ведении молочного скотоводства не исключают влияния стресс-факторов на организм животных, и, как следствие, развитие у них стрессовой дезадаптации, физиологического истощения, которое усугубляется накоплением в организме токсических веществ из-за активации свободнорадикального окисления. Автор указывает на возможность коррекции данного состояния путем применения современного комплексного препарата, оказывающего анксиолитическое, стресс-протекторное и корригирующее действия на обмен веществ без побочных эффектов.

Научная новизна исследования заключается в разработке комплексного препарата для ветеринарной медицины на основе дигидрохверцетина, аминокислотной и янтарной кислот, водного экстракта душицы обыкновенной и диметилсульфоксида; определения оптимальной дозы препарата фитоглинол и его системном положительном воздействии на организм животных.

Научная и практическая значимость исследования заключается в применении препарата фитоглинол в ветеринарной медицине в качестве средства для профилактики оксидативного стресса у коров сухостойного периода.

Цели и задачи исследования сформулированы четко. Структура работы логична и обоснована. Комплексный подход в решении задач диссертационной работы позволяет создать целостную картину о свойствах компонентов и эффективности созданного на их основе препарата, обладающего анксиолитическим, стресс-протекторным и метаболизм-корригирующим эффектом.

Методологической базой для исследования послужил анализ научной литературы, системное и комплексное изучение объектов исследования, оценка и обобщение полученных результатов. Для решения поставленных задач соискатель использовал токсикологические, фармакологические, гематологические, биохимические, клинические, инструментальные, гистологические, статистические методы исследования.

Диссертантом установлено, что разработанный препарат фитоглинол относится к малотоксичным веществам без кумулятивного, раздражающего, алергизирующего, эмбриотоксического и тератогенного действий; не влияет на органолептические показатели мяса; обладает выраженным анксиолитическим, стресс-протекторным, антитоксическим действием при ежедневном парентеральном введении в печени 7-дневного курса; оказывает положительное влияние на гемопоэз и обмен веществ; снижает уровень продуктов перекисного окисления липидов.

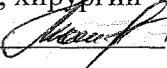
Выводы, полученные автором, отвечают поставленной цели и задачам, и логически вытекают из проделанной работы.

Основные результаты доложены, обсуждены и одобрены на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 1 патент и 15 научных статей, в том числе 3 из них в изданиях, включенных в перечень ВАК Минобрнауки РФ, 1 — в издании, включенном в библиографическую и реферативную базу данных «Web of science»; остальные — в статьях и тезисах докладов в других изданиях.

Анализ автореферата Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако-

токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», 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, предъявляемых ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а её автор — Ланец Ольга Вадимовна — заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 — Ветеринарная фармакология с токсикологией.

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

Кандидат биологических наук (06.02.01),
заведующий кафедрой акушерства, хирургии
и незаразных болезней животных  / Маннова Мария Сергеевна

(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. и Манновой М.С. заверяю.
Ученый секретарь  / Гусева М.А.

08.11.2021.



О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако – токсикологические свойства и эффективность применения препарата Фитоглинол в молочном скотоводстве», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Общеизвестно, что условия содержания и кормления животных являются определяющими факторами при оценке эффективности животноводства. Существующие технологические приемы ведения животноводства вызывают стрессовую нагрузку у животных, что наносит большой экономический ущерб, складывающийся из потерь вследствие замедленного роста молодняка и снижения продуктивности взрослых животных, повышенного расхода кормов на единицу продукции, увеличения заболеваемости и отхода животных, а также затрат, связанных с проведением соответствующих лечебно-профилактических мероприятий. Поэтому разработка лекарственных средств, способствующих снижению отрицательных последствий стресса, остается одной из актуальных задач ветеринарной фармакологии.

Проведенные диссертантом исследования соответствуют сформулированной цели, а поставленные задачи направлены на её достижение. Ланец О.В. проведена разработка и научное обоснование комплексного инъекционного препарата Фитоглинол, обладающего широким спектром фармакологической активности, стресс-протекторным и антиоксидантным действием, определены его физико-химические и фармако-токсикологические характеристики.

Комплексный системный подход к изучению поставленных вопросов и методический уровень проведенных О.В. Ланец исследований при рассматриваемой проблеме оставляет хорошее впечатление. Использование классических и современных методов исследований, позволил диссертанту успешно решить стоявшие перед ним задачи. Материал исследований был достаточным количественно и качественно для обоснования сделанных выводов, о чем свидетельствуют положительное решение на выдачу патента РФ на изобретение номер 2020132529/04 (059241) «Фармакологическое средство, обладающее антиоксидантными и гепатопротекторными свойствами» и временная инструкция по применению препарата Фитоглинол в ветеринарии (в порядке производственных испытаний).

По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 3 из них в изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus». Основные научные положения и выводы, изложенные в диссертации, рассмотрены, обсуждены и одобрены на научных форумах разного уровня.

Диссертационная работа О.В. Ланец «Разработка, фармако – токсикологические свойства и эффективность применения препарата Фитоглинол в молочном скотоводстве», представляет собой теоретический и практический вклад в науку и по своей актуальности, научной новизне, полученным результатам, конкретности выводов и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Ланец Ольга Вадимовна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Доктор биологических наук
(06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией),
доцент, заведующий кафедрой фармакологии,
токсикологии и радиобиологии
ФГБОУ ВО «Казанская государственная
академия ветеринарной медицины
имени Н. Э. Баумана»

Медетханов Фазил Акберович

Контактные данные: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 35. ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, тел. раб. (843)-273-96-17; сот. +7 927-417-83-51; e-mail: ffazilak2@mail.ru; сайт – <http://kazanveterinary.ru>

Подпись *Медетханова Ф.А.*
ЗАВЕРЯЮ: *И.И. Писмаков*
Ученый секретарь
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
«12» ноября 2021



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией в диссертационном совете Д. 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет имени И. Т. Трубилина»

Длительное воздействие неблагоприятных факторов на организм животных, особенно в промышленном животноводстве, приводит их к стрессовой дезадаптации. Стрессовое состояние ведет к развитию диссимиляторных процессов в организме, активации свободных радикалов, угнетению активности ферментов антиоксидантной защиты и снижению производственных показателей у животных.

Учитывая тот факт, что по мере укрупнения молочно-товарных ферм стрессогенность нарастает, разработка препарата, обладающего стресс-протекторными и антиоксидантными свойствами, позволяющего снизить стрессовую нагрузку на организм молочных коров, а также предотвратить процессы избыточной продукции свободных радикалов, является актуальной задачей для практической ветеринарии.

Автором разработан новый инъекционный препарат фитоглинол, изучены его физико-химические свойства. При доклинической оценке в опытах на лабораторных животных определены основные токсикометрические характеристики препарата – острая и субхроническая токсичность, аллергезирующие свойства, местно-раздражающее действие, проведено изучение специфического действия фитоглинола в опытах с различными видами стрессирования крыс.

В производственных условиях определено терапевтическое действие препарата на молочных коровах в период глубокой стельности и в послеродовой период.

Материалы исследований автора использованы при разработке инструкции к применению фитоглинола (в порядке производственных испытаний). Научная новизна исследований подтверждена положительным решением на выдачу патента РФ на изобретение № 2020132529/04 (059241).

Диссертационная работа выполнена на достаточном количестве животных с обработкой всех цифровых данных статистическими методиками, что позволяет судить о достоверности научных положений и выводов. В работе использованы современные методы исследований.

Результаты экспериментальных и научно-практических исследований, которые легли в основу диссертации, апробированы на Международных и Российских форумах различного уровня, а также на заседаниях ученого совета Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии.

По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ в сборниках международных конференций и центральных научных журналах, из которых 3 –

в научных изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus».

Выводы и научно-практические предложения определенно вытекают из проведенных исследований, не противоречат цели и задачам, научно обоснованы и достоверны.

Диссертационная работа Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» представляет собой законченное прикладное исследование, содержащее новые положения по решению ряда теоретических и практических задач в области животноводства и ветеринарии, по научной новизне и практической ценности выводов и предложений 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 21.04.2016 г. № 335 и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Адрес: 346493, Ростовская область, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, д. 24.

Телефон/факс: +7(928)117-14-31

E-mail: mironova_lp@mail.ru



Миронова Людмила Павловна

Подпись ~~доктора ветеринарных наук, профессора Мироновой Людмилы Павловны~~ заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

9 ноября 2021 г.

Мажуга Геннадий Евгеньевич

Адрес: 346493 пос. Персиановский, Октябрьского района, Ростовской области,
ул. Кривошлыкова, 24, тел. 8 (863) 60 3 61 50
E mail: dongau@mail.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ланец Ольги Вадимовны** на тему:
«Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность
применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве»,
представленной на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук
по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией
в диссертационный совет Д. 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет имени И.Т.Трубилина»

Актуальность темы. Универсальной реакцией животных на воздействие различных факторов является оксидативный стресс. В молочном скотоводстве при многообразии стресс-факторов, влияющих на организм продуктивных животных, таких как технологические особенности производства, переход на новые рационы, половое созревание, стельность, роды и многое другое, необходима коррекция и терапия нежелательных последствий пост-стрессовых осложнений, например оксидативного стресса, который сопровождается активацией свободно-радикальных процессов и угнетением активности ферментов антиоксидантной защиты.

На этом фоне разработка новых препаратов для коррекции стресса, включающих в себя антиоксиданты и препараты природного происхождения, имеет большое практическое значение для ветеринарии.

Научная новизна диссертации заключается в том, что на основании комплексных исследований разработан новый инъекционный препарат фитоглинол, изучены его физико-химические и фармако-токсикологические параметры. В производственных испытаниях доказана терапевтическая стресс-протекторная и антиоксидантная эффективность препарата в период сухостоя у коров (8-ми месяцев стельности) и период новотельности (10-14 дней после отёла). Автор доказывает высокий терапевтический и профилактический эффект препарата в снижении уровня эдотоксикоза и процессов липопероксидации у молочных коров.

Теоретическая и практическая значимость работы определяется тем, что в представленной работе изучен широкий комплекс токсико-фармакологических свойств препарата фитоглинол, предложенного для практического применения в ветеринарии в области сельского хозяйства. Научные положения и выводы, представленные в научно-квалификационной работе, основываются на достаточном количестве экспериментального материала и опытов. Цифровые данные исследований обработаны статистически, что говорит о достоверности полученных результатов.

Актуальность диссертации подтверждается публикациям 15 научных работ в сборниках Международных конференций и центральных научных журналах, из которых 3 – в научных изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus», положительным решением на выдачу патента РФ на изобретение №

2020132529/04 (059241) «Фармакологическое средство, обладающее антиоксидантными и гепатопротекторными свойствами».

Заключение. Всё изложенное позволяет утверждать, что диссертационная работа Ланец Ольги Вадимовны на тему «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» по актуальности, цели исследования, объёму проведенных испытаний, новизне и научной ценности соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 28.08.2017 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Ланец О.В., заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Заведующая отделом микробиологии
Всероссийского научно-исследовательского
ветеринарного института птицеводства – филиала
ФНЦ «ВНИТИП» РАН,
доктор ветеринарных наук (06.02.02)

Новикова
Оксана Борисовна

Контактные данные:

198412, Санкт-Петербург – Ломоносов, ул. Черникова, д. 5
Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт птицеводства – филиал Федерального научного центра федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук
Тел.: +7-911-933-88-43
E-mail: ksuvet@mail.ru

Подпись и сведения заверяю:
Начальник отдела кадров ВНИВИП



Алёшина Е.В.

17 ноября 2021 года

Отзыв

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» представленной к защите в диссертационный совет Д 220.038.07 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальность темы диссертации. Здоровье животных зависит не только от болезней, вызванных патогенами или метаболическими и физическими нарушениями, но и от болезней, вызванных факторами стресса. На протяжении жизни сельскохозяйственные животные подвергаются многочисленным стрессорам, имеющим совершенно разную природу возникновения. По мере индустриализации сельского хозяйства эта проблема всё больше обостряется, что обусловлено многими причинами и факторами. Под влиянием стресс факторов животные заметно теряют в весе, слабеют, снижается их естественная резистентность, что в конечном итоге приводит к значительным экономическим потерям. В связи с этим разработка лекарственных средств, способствующих снижению отрицательных последствий стресса, имеет большое практическое значение. Учитывая вышесказанное считаем, что тема диссертации Ланец Ольги Вадимовны является актуальной.

Цель исследования – разработка препарата, обладающего антиоксидантным и стресс-протекторным действием на организм животных, изучение его фармако-токсикологических свойств и клинической эффективности при стрессе у крупного рогатого скота. Для достижения цели автором поставлены четыре основные задачи, успешно решенные в ходе собственных исследований.

Научная новизна. Разработан новый инъекционный препарат, обладающий стресс-протекторной и антиоксидантной активностью, определены его физико-химические и фармако-токсикологические характеристики. Разработанный препарат имеет выраженное анксиолитическое и стресс-протекторное действие, проявляемое снижением уровня тревоги и стрессового состояния у животных. Выявлено положительное влияние препарата на снижение интенсивности процессов липопероксидации и улучшение метаболического статуса организма. По результатам исследований получено положительное решение на выдачу патента РФ на изобретение № 2020132529/04 (059241) «Фармакологическое средство, обладающее антиоксидантными и гепатопротекторными свойствами».

Теоретическая и практическая значимость работы. По результатам исследований для практической ветеринарии и животноводства предложен новый комплексный инъекционный препарат, обладающий широким спектром фармакологической активности, стресс-протекторным и антиоксидантным действием. Экспериментально и клинически обоснована перспективность его использования в ветеринарной практике в условиях животноводческих комплексов при оксидативном стрессе у коров сухостойного и раннего послеперельного периода. Полученные данные позволяют дополнить и значительно расширить представления о механизмах антиоксидантного и стресс-протекторного действия препарата фитоглинол на организм животных. На основании проведенных исследований автором разработана инструкция по применению препарата ливазен, рассмотренная и одобренная Ученым советом ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (протокол №5 от 09.07. 2019 г).

Степень достоверности полученных результатов. Статистическая обработка полученных материалов исследований выполнена с использованием современных цифровых и аналитических систем, что подтверждает достоверность полученных

результатов. Для анализа экспериментальных проб использовалось высокотехнологическое лабораторное оборудование, позволяющее получать достоверные данные и минимизировать ошибки.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ в сборниках Международных конференций и центральных научных журналов, из которых 3 – в научных изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus».

Структура и объем диссертации. Работа выполнена на 180 страницах стандартного компьютерного текста и включает в себя следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, собственные исследования, заключения, выводы и практические предложения, а также список использованной литературы и приложения. Библиографический список включает 251 источник, в том числе – 67 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 36 таблицами и 33 рисунками.

Таким образом, на основании анализа автореферата можно считать, что кандидатская диссертация диссертации Ланец Ольги Вадимовны «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» выполнена соискателем самостоятельно и является законченной научно-квалификационной работой, в которой сформулированы и обоснованы научные положения, которые можно квалифицировать как научный вклад, имеющий существенное значение для ветеринарной науки и практики. По актуальности, научной новизне и объему проведенных исследований работа соответствует требованиям, п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» а ее автор **Ланец Ольга Вадимовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Заведующий кафедрой внутренних болезней животных им. А.В. Синева ФГБОУ ВО «СПбГУВМ», доктор ветеринарных наук, доцент



Прусаков Алексей Викторович

Профессор кафедры внутренних болезней животных им. А.В. Синева ФГБОУ ВО «СПбГУВМ», доктор ветеринарных наук, профессор



Яшин Анатолий Викторович

08.11.2021

196084, Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»
тел/факс (812)388-36-31; e-mail: prusakovv-av@mail.ru



ПОДПИСЬ РУКИ		
<i>Прусаков А.В., Яшина А.В.</i>		
УДОСТОВЕРЯЕТСЯ		
08	11	2021 г.
Нач. канцелярии <i>[Signature]</i>		

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленную к публичной защите в диссертационный совет Д 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальной задачей современного молочного скотоводства является наращивание темпов производства продукции животноводства. Решение данной задачи возможно через усиление технологических подходов, которые, зачастую противоречат естественным процессам жизнедеятельности животных и приводят к целой группе технологических стрессовых реакций. Затянувшееся состояние стресса неминуемо создает цепь закономерных событий, связанных с угнетением адаптивных реакций, снижению жизненного ресурса организма, нарушению обмена веществ, иммунной резистентности, что выливается в снижение продуктивности и возникновению заболеваний различного генеза. В настоящее время существует ряд концепций фармакологического воздействия на организм в период стресса. В соответствии с подходами доказательной медицины и ветеринарии в первую очередь необходимо препятствовать реакциям перекисного окисления липидов и белков. Исходя из этого разработка эффективных антистрессовых препаратов, в основе которых лежит антиоксидантное действие, является актуальным направлением в современной ветеринарии.

При выполнении работы автором использовались химико-фармацевтические, фармако-токсикологические, клинические, гематологические, биохимические и статистические методы исследования. Для экспериментальных работ использовано сертифицированное оборудование. Исследования выполнены на достаточном числе лабораторных животных и крупного рогатого скота в условиях животноводческого предприятия. Степень достоверности подтверждается данными вариационной статистики.

Научная новизна работы заключается в том, что автором диссертации разработан новый инъекционный препарат, обладающий стресс-протекторной и антиоксидантной активностью, определены его физико-химические и фармако-токсикологические характеристики. На экспериментальных моделях установлено выраженное противотревожное и антистрессовое действие фитоглинола. Установлено влияние препарата на снижение интенсивности процессов перекисного окисления липидов и улучшение метаболического статуса организма. Обоснована перспективность использования фитоглинола в ветеринарной практике в условиях животноводческих комплексов в период затянувшегося общего адаптационного синдрома у коров сухостойного и раннего послелетельного периода. По результатам исследований получено положительное решение на выдачу патента РФ, разработана

временная инструкция по применению препарата фитоглинол в ветеринарии.

В целом, автореферат Ланец О.В написан с соблюдением научного стиля и оформлен в соответствии с установленными требованиями. Выводы, изложенные в автореферате, соответствуют поставленным цели и задачам. Результаты проведенных исследований нашли отражение в четко сформулированных выводах и обоснованных практических предложениях.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международных и научно-практических конференциях регионального и федерального уровня. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из которых 3 – в научных изданиях, рецензируемых ВАК Минобр РФ, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus».

Учитывая актуальность темы исследований, научное и практическое значение полученных результатов, их обоснованность и достоверность, считаем, что диссертационная работа Ланец Ольги Владимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Заведующий кафедрой «Эпизоотология,
патология и фармакология»
ФГБОУ ВО Самарский государственный
аграрный университет, д.в.н., профессор

Савинков
Алексей Владимирович

Адрес рабочий: 446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, Учебная, 2
Адрес домашний: 446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, Спортивная 126-512
Телефон рабочий: +79397540486 в тональном наборе 200
Телефон моб.: +79277280223
E-mail рабочий: ssaa-samara@mail.ru; ssaa@ssaa.ru
E-mail личный: a_v_sav@mail.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны на тему «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией

Интенсификация молочного скотоводства ведет к увеличению продуктивности животных, однако при этом животные все больше испытывают влияние различных стресс-факторов: технологических, транспортных, алиментарных. В конечном итоге это приводит к развитию хронических патологических изменений и острых заболеваний, в результате чего снижается количество и качество животноводческой продукции. Применение антиоксидантных препаратов для профилактики влияния стресс-факторов и активизации адаптогенеза организма к меняющимся условиям среды обитания имеет важное научно-практическое значение.

Целью диссертационной работы Ланец О.В. явилась разработка препарата, обладающего антиоксидантным и стресс-протекторным действием на организм животных, изучение его фармако-токсикологических свойств и клинической эффективности при стрессе у крупного рогатого скота.

На наш взгляд, автором на большом практическом материале с использованием современных лабораторных и экспериментальных методов исследований, поставленные для решения задачи, успешно выполнены.

Так, диссертантом впервые в результате комплексных исследований разработан новый инъекционный препарат, обладающий стресс-протекторной и антиоксидантной активностью, определены его физико-химические и фармако-токсикологические характеристики. На экспериментальных моделях установлено выраженное анксиолитическое и стресс-протекторное действие фитоглинола, проявляемое снижением уровня тревоги и стрессового состояния у животных. Выявлено положительное влияние препарата на снижение интенсивности процессов липопероксидации и улучшение метаболического статуса организма. Экспериментально и клинически обоснована перспективность использования фитоглинола в ветеринарной практике в условиях животноводческих комплексов при оксидативном стрессе у коров сухостойного и раннего послеперелого периода.

Практическая ценность работы заключается в том, что по результатам исследований для практической ветеринарии и животноводства предложен новый комплексный инъекционный препарат, обладающий широким спектром фармакологической активности, стресс-протекторным и антиоксидантным действием.

Основные положения диссертации отражены в 15 научных работах, в том числе 3 в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, регламентированных ВАК Минобрнауки РФ, 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных Scopus.

В целом работа выполнена на достаточно 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 Ланец Ольги Вадимовны на тему «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена крупная научная проблема.

Диссертационная работа соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ланец Ольга Вадимовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией.

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

Семенов В.Г.

Ассистент кафедры
морфологии, акушерства и терапии
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

Иванова Т.Н.

Исполнители:

*Семенов Владимир Григорьевич
Иванова Татьяна Николаевна*

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

Подписи Семенова В.Г. и Ивановой Т.Н. заверяю
Секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ



Н.В. Алтынова

09 ноября 2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ланец Ольги Вадимовны

на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией.

Изучение закономерностей адаптации организма животных к действию различных стресс-факторов является одной из актуальных проблем в современной биологии. Наиболее важной защитно-приспособительной реакцией, сложившейся в процессе эволюции организмов как средство сохранения жизни к постоянно меняющимся условиям среды обитания, является стресс-реакция. Независимо от природы стресс-индуцирующего воздействия, она обладает универсальностью. Животный организм реагирует на стресс стереотипным набором биохимических и физиологических процессов, протекание которых обеспечивает неспецифическую или срочную адаптацию

В основе адаптационных процессов живых организмов лежат разнообразные биохимические реакции. Поэтому биохимические показатели можно использовать для диагностики стресса и оценки адаптационных возможностей организма. Установлено, что на действие любого стрессора очень быстро реагируют ферменты, активность которых отражает скорость обмена веществ и энергии в ходе формирования приспособительных реакций.

Целью настоящей работы явилась разработка препарата, обладающего антиоксидантным и стресс-протекторным действием на организм животных, изучение его фармако-токсикологических свойств и клинической эффективности при стрессе у крупного рогатого скота, с которой О.В. Ланец успешно справилась.

На основании проведенных опытов разработан новый инъекционный препарат, обладающий стресс-протекторной и антиоксидантной активностью. Изучены его физико-химические и фармако-токсикологические характеристики. Установлено выраженное анксиолитическое и стресс-протекторное действие фитоглинола, проявляемое снижением уровня тревоги и стрессового состояния у животных. Выявлено положительное влияние препарата на снижение интенсивности процессов липопероксидации и улучшение метаболического статуса организма. Экспериментально и клинически обоснована перспективность использования фитоглинола в ветеринарной практике в

условиях животноводческих комплексов при оксидативном стрессе у коров сухостойного и раннего послелетельного периода.

Ланец О.В. рекомендует применять фитоглинол крупному рогатому скоту внутримышечно, в дозе 20,0 мл 1 раз в сутки в течении 7-10 дней. С профилактической целью в дозе 10-15 мл на животное 1 раз в сутки в течении 5-7 дней, либо за 7-10 дней до проведения производственных манипуляций у животных.

Экономическая эффективность от применения фитоглинола при профилактике послеродового стресса у коров составляет 6,8 рублей на один рубль затрат.

Выводы соответствуют результатам исследования и вытекают из их содержания. Работа диссертанта носит целостный законченный цикл.

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 15 печатных работах, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 статья в журнале Scopus.

Таким образом, представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Ланец Ольга Вадимовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией.

профессор кафедры технологии
производства продукции животноводства
ФГБОУ ВО «Марийский
государственный университет»
доктор биологических наук, доцент

Смоленцев Сергей Юрьевич



Собственноручную подпись
СМОЛЕНЦЕВУ: вед. документооборот отдел
Л... .. г/пров
Л... .. г/пров
20 21

Марийский государственный университет, 424000, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина 1, тел.: (8362) 68-79-32, e-mail: rector@marsu.ru,
интернет-сайт: www.marsu.ru

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ланец Ольги Вадимовны на тему:
«Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией в диссертационном совете Д.220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет имени И. Т. Трубилина»

В настоящее время молочное скотоводство претерпевает значительные изменения, связанные с процессами интенсификации производственных механизмов. Стрессовые нагрузки, вызванные технологией производства и физиологическими аспектами, могут нарушать функционирование стресс-лимитирующих систем антиоксидантной системы организма, снижая резистентность животного. В связи с чем, одним из решений профилактики и терапии оксидативного стресса может явиться создание комплексного препарата, обладающего стресс-протекторными и антиоксидантными свойствами, способного нивелировать процессы радикалообразования, повышая, тем самым, антиоксидантный статус высокопродуктивных коров.

Исходя из поставленных целей и задач автором выполнен большой объем работы, включающий подбор компонентов, разработку препарата, изучение физико-химических и фармако-токсикологических свойств фитоглинола, микробиологическую безопасность и стабильность. На этапе доклинических испытаний проведена оценка токсических свойств препарата, его возможного аллергезирующего действия, влияние на репродукцию лабораторных животных и их потомство.

Специфическую активность фитоглинола автор работы описывает в опытах с тестом «открытое поле» (анксиолитическое действие), при остром и тепловым стрессировании лабораторных крыс, доказывая, что введение препарата оказывает выраженное противотревожное, стресс-протекторное и антиоксидантное действие на организм животных. В производственных испытаниях на сухостойных и новотельных коровах подтверждена терапевтическая эффективность фитоглинола.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, с использованием современного оборудования – автоматических биохимических и гематологических анализаторов. Достоверность исследований подтверждается статистической обработкой материала, не вызывает сомнений.

Автореферат диссертационной работы изложен доступным научным, понятным языком, выводы практические предложения следуют из результатов проведенных испытаний, научно обоснованы.

По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ в сборниках Международных конференций и центральных научных журналах, из которых 3 – в научных изданиях, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а также 1 статья, входящая в международную библиографическую базу данных «Scopus». Получено положитель-

ное решение на выдачу патента РФ на изобретение № 2020132529/04 (059241).

Вышеизложенное, позволяет утверждать, что работа Ланец О. В. на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве» по актуальности, новизне исследований, научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 г. № 842 в редакции от 21.04.2016 г. № 335 и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»
362040 РСО-Алания г. Владикавказ, ул. Кирова 37, тел.: 8 (867-2) 53-10-65.

Заведующий кафедрой ВСЭ, хирургии и акушерства,
доктор ветеринарных наук, профессор

 - Ф.Н. Чеходари

Чеходари Федор Николаевич заведующий кафедрой ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии и акушерства факультета ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктор ветеринарных наук, профессор. 362040, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова 37. ФГБОУ ВО ГГАУ. Тел.: 8 (867-2) 53-10-65, e.mail.: ggau.vet@mail.ru. Научная специальность: 06.01.04 – ветеринарная хирургия и 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Подпись Чеходари Ф.Н. заверяю,
ученый секретарь ученого совета ГГАУ





И.Р. Езеева

12 ноября 2021 года