

Председателю диссертационного  
совета Д 220.038.07 на базе  
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  
А.Ю. Шантыз

### Сведения о ведущей организации

Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» по диссертационной работе 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.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБНУ «ВНИВИПФиТ»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования РФ
Руководитель организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Паршин Павел Андреевич, доктор ветеринарных наук, профессор
Почтовый индекс и адрес организации	394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114-б
Официальный сайт организации	<a href="http://www.nivipat.ru">www.nivipat.ru</a>
Адрес электронной почты	<a href="mailto:vnivipat@mail.ru">vnivipat@mail.ru</a>
Телефон	8-(473)-253-92-81
Сведения о структурном подразделении	Отдел экспериментальной фармакологии, зав. отделом - кандидат ветеринарных наук Михайлов Евгений Владимирович
Направления научной работы структурного подразделения	Разработка и фармако-токсикологическая оценка фармакологических средств для ветеринарии



*Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет*

1. Shabunin S.V., Vostroilova G.A., Khokhlova N.A., Komarevtsev S.K., Mikhalev V.I. Biological activity of extracellular protease preparations of *Aspergillus Ochraceus* micromycete on the paramecium caudatum model. В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Conference on Production and Processing of Agricultural Raw Materials . 2021. С. 012009. DOI: 10.1088/1755-1315/699/1/012009
2. Шабунин С.В., Востроилова Г.А., Паршин П.А., Шабанов Д.И., Хохлова Н.А. Антикластогенная активность аминокселетона при воздействии циклофосфамида на костный мозг мышей. Сельскохозяйственная биология. 2021. Т. 56. № 4. С. 763-771. DOI: 10.15389 / agrobiology.2021.4.763rus
3. Шабунин С.В., Востроилова Г.А., Грицюк В.А., Чаплыгина Ю.А., Хохлова Н.А. Токсикологическая оценка препарата Субмастин-КРС в остром опыте на лабораторных животных. Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии. 2021. № 2 (38). С. 207-213. DOI: 10.36871 / vet.san.hygiene.ecol.202102017
4. Грицюк В.А., Востроилова Г.А., Чаплыгина Ю.А., Хохлова Н.А. Изучение токсических эффектов Субмастина-КРС при многократном внутримышечном введении на крысах. Ветеринария Кубани. 2021. – № 3. – С. 7-10. DOI: 10.33861 / 2071-8020-2021-3-7-10
5. Shabunin S.V., Mikhailov E.V., Vostroilova G.A., Tolkachev I.S., Nikitin G., Anipchenko P.S. Architectonics of rats' testicles at experimental chronic intoxication of t-2 toxin and its correction with "AMINOSELETON". Animal Reproduction Science. 2020. – Т. 220. – С. 106447.
6. Shabunin S.V., Vostroilova G.A., Pasko N.V., Ermakova T.I., Achilov V.V., Plemiyashov K.V. Enzymes expression of antioxidant protective function of microorganisms in process of develop antibiotic resistance. FASEB Journal. 2020. – Т. 34. – № S1. – С. 03879.
7. Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Востроилова Г.А., Ермолова Т.Г. Динамика некоторых показателей про- и антиоксидантного статуса у поросят под влиянием стресса, связанного с переводом их с доразивания на откорм. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2020. – № 3. – С. 141-146.
8. Шабунин С.В., Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Востроилова Г.А., Ермолова Т.Г., Владимирова Ю.Ю. Взаимосвязь про- и антиоксидантного статуса и цитокинового профиля у поросят при технологическом стрессе. Российская сельскохозяйственная наука. 2020. – № 5. – С. 63-66.
9. Востроилова Г.А., Хохлова Н.А., Чаплыгина Ю.А. Характеристика



адаптогенных свойств аминоселетона на модели острого иммобилизационного стресса. Ветеринарный фармакологический вестник. 2020. – № 1 (10). – С. 16-26. DOI: 10.17238 / issn2541-8203.2020.1.16

10. Паршин П.А., Востроилова Г.А., Хохлова Н.А., Чаплыгина Ю.А. Метаболический статус белых крыс при гипокинезии и его фармакокоррекция аминоселетоном. Ветеринарная патология. 2019. – № 4 (70). – С. 49-54.

11. Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Востроилова Г.А., Ермолова Т.Г., Жейнес М.Ю. Динамика некоторых показателей антиоксидантного статуса, оксида азота и эндогенной интоксикации у свиноматок до опороса и в период лактации. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2019. – № 3. – С. 210-214.

12. Хохлова Н.А., Чаплыгина Ю.А., Востроилова Г.А., Калугина А.Ю., Матушкина И.Н. Оценка адаптогенных свойств аминоселетона в тесте "открытое поле" при моделировании гипокинезии у крыс. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2019. – № 3. – С. 218-221.

13. Шахов А.Г., Сашнина Л.Ю., Ермолова Т.Г., Жейнес М.Ю., Востроилова Г.А. Антиоксидантный статус, показатели оксида азота и эндогенной интоксикации у поросят-нормотрофиков в ранний постнатальный период. Ветеринария Кубани. 2019. – № 5. – С. 12-14.

14. Бригадиров Ю.Н., Коцарев В.Н., Паршин П.А., Востроилова Г.А., Ермолова Т.Г., Лобанов А.Э. Оксидантно-антиоксидантный статус, уровень оксида азота и репродуктивные показатели свиноматок при назначении фармакологических средств. Ветеринарный фармакологический вестник. 2019. – № 1 (6). – С. 111-116.

15. Востроилова Г.А., Хохлова Н.А., Паршин П.А., Канторович Ю.А., Топольницкая А.В., Федорова Н.М., Ермолова Т.Г. Влияние аминоселетона на поведение белых крыс в тесте "открытое поле". Ветеринарная патология. 2018. – № 4 (66). – С. 55-62.

Врио директора ФГБНУ «ВНИВИПФиТ»  
д. вет.н., профессор

П.А. Паршин



« 12 » октября 2021 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ:

Врио директора Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Всероссийский научно-исследовательский  
ветеринарный институт патологии,  
фармакологии и терапии»,  
доктор ветеринарных наук, профессор



П.А. Паршин

2021 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» на диссертационную работу Ланец Ольги Владимовны «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.038.07 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

#### Актуальность темы

Современные технологические условия кормления и содержания молочных коров, обусловленные интенсификацией производства, сопровождаются постоянным влиянием на организм животных стресс-факторов различной силы и длительности, что приводит к глубоким, а зачастую, даже необратимым, нарушениям метаболических процессов, влекущим за собой развитие ряда патологий. Стресс, являясь адаптивным ответом организма на неблагоприятные изменения окружающей среды, способствует мобилизации энергетических резервов, одновременно вызывая напряжение всех физиологических процессов для поддержания общего гомеостаза, позволяя животному быстро реагировать на отклонения от «комфортных условий» существования.



Однако, зачастую у животных возникает срыв адаптационных механизмов, сопровождающийся активацией процессов свободнорадикального окисления липидов на фоне депрессивных изменений в антиоксидантной системе организма. Это приводит к накоплению токсических продуктов перекисного окисления липидов и деструктивным изменениям клеточных мембранных образований, что усугубляет отрицательные последствия стресса.

В настоящее время оксидативный стресс со всеми его последствиями становится одной из самых распространённых патологий у высокопродуктивного молочного скота. Поэтому в условиях выраженного физиологического истощения вследствие воздействия стресс-факторов на организм продуктивных животных, целесообразным является проведение фармакологической коррекции, направленной на устранение последствий свободно-радикального дисбаланса в организме.

В связи с этим разработка лекарственных средств, способствующих снижению отрицательных последствий стресса, а также изучение их токсикологических и фармакологических свойств, обоснование эффективности применения в животноводстве, в частности, молочном скотоводстве, является актуальной задачей современной ветеринарной фармакологической науки.

Отсюда следует, что диссертационная работа Ланец Ольги Вадимовны, посвященная разработке, изучению фармако-токсикологических свойств и эффективности применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве, является актуальной для практической ветеринарии.

### **Новизна исследований и полученных результатов**

В результате комплексных исследований разработан новый инъекционный препарат, обладающий стресс-протекторной и антиоксидантной активностью, определены его физико-химические и фармако-токсикологические характеристики. Установлено выраженное специфическое действие фитоглинола, проявляемое снижением уровня тревоги и стрессового состояния у животных. Выявлено положительное влияние препарата на снижение интенсивности про-



цессов 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 после отёльного периода.

По результатам исследований получено положительное решение на выдачу патента РФ на изобретение № 2020132529/04 (059241) «Фармакологическое средство, обладающее антиоксидантными и гепатопротекторными свойствами».

### **Степень обоснованности научных положений, выводов, и рекомендаций, сформулированных в диссертации и их достоверность**

Обоснованность результатов, представленных в диссертационной работе, следует из анализа литературных и экспериментальных данных, полученных в ходе проведения научно-исследовательской работы. Научные положения, содержащиеся в диссертационной работе Ланец Ольги Вадимовны, сформулированы автором на основании методически правильной обработки достаточного по объему и качеству фактического материала.

Достоверность результатов подтверждается обширным материалом, комплексностью исследований с использованием традиционных методов анализа и статистической обработкой экспериментальных данных с определением их достоверности по общепринятым методикам. Для анализа экспериментальных проб использовалось высокотехнологическое лабораторное оборудование, позволяющее получать достоверные данные и минимизировать ошибки.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту, выводы и рекомендации документально подтверждены производственными актами, на основании чего степень обоснованности результатов анализа и данных экспериментальных исследований следует считать высокой.



## **Значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики**

Диссертантом теоретически обосновано и экспериментально доказано анксиолитическое, стресс-протекторное и антиоксидантное действие нового комплексного инъекционного препарата фитоглинол в доклинических исследованиях на модельных системах *in vivo* на лабораторных животных и эффективность его применения при профилактике оксидативного стресса у стельных коров в период сухостоя и коррекции послеродового стресса у новотельных коров.

По результатам этих исследований для практической ветеринарии и животноводства предложен новый комплексный инъекционный препарат, обладающий широким спектром фармакологической активности, что позволяет экспериментально обосновать его клиническую эффективность при стрессах у животных различного генеза.

Ряд положений диссертации Ланец О.В. могут использоваться в учебной работе, при чтении лекций и проведении лабораторных занятий по дисциплинам ветеринарного направления подготовки, а также при написании специальных справочных и учебных пособий.

Разработана временная инструкция по применению препарата фитоглинол в ветеринарии (в порядке производственных испытаний), рассмотренная и одобренная Ученым советом ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (протокол №7 от 06.09. 2021 г.).

### **Апробация результатов исследования**

Результаты научных исследований, представляющие собой основу диссертационной работы, доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных заседаниях Ученого совета Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института и Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии, ряде международных научно-практических конференций в гг.



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

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы,  
репрезентативность эмпирического материала.**

Диссертационная работа является результатом исследований автора в 2018-2021 годах в ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» на базе отдела фармакологии Краснодарского научно-исследовательского института в соответствии с планом научно-исследовательских работ по направлению 160. Молекулярно-биологические и нанобиотехнологические методы создания биопрепаратов нового поколения, технологии и способы их применения с целью борьбы с особо опасными инфекционными, паразитарными и незаразными болезнями животных с № госрегистрации АААА-А19-119111590044-2 (0688-2019-0019). и в условиях учебно-опытного хозяйства «Кубань» Кубанского ГАУ имени И.Т. Трубилина.

В работах, опубликованных по теме диссертации, выполненных лично и в соавторстве, весомая часть исследовательской деятельности принадлежит Ланец Ольге Вадимовне. Проведение исследований, изложение и практическая реализация результатов осуществлены при личном участии соискателя.

Диссертационная работа выполнена под научным руководством доктора ветеринарных наук, доцента, заслуженного деятеля науки Кубани Семеновко Марины Петровны.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом**

Диссертация Ланец Ольги Вадимовны написана в традиционной форме и состоит из введения (с. 4-10), обзора литературы (с. 11-39), материала и методики исследований (с. 40-46), результатов собственных исследований (с. 47-138), экономической эффективности (с. 139-141), заключения, выводов и практических предложений (с. 142-149), списка использованной литературы (150-178) и приложений.



Диссертационная работа изложена на 179 страницах компьютерного текста, содержит 36 таблиц и 33 рисунка. Список литературы включает 251 источник, из которых 181 составляют отечественные авторы и 67 – зарубежные.

Во введении убедительно обосновывается актуальность работы, цель, задачи исследований, раскрывается новизна, научная и практическая значимость и формулируются основные положения диссертации, вынесенные на защиту.

В разделе 2 «Обзор литературы» представлена характеристика современного состояния изучаемой проблемы, связанной с факторами стресса и их влиянием на животных, раскрыты механизмы свободно-радикального окисления и антиоксидантной системы организма, представлены антиоксидантные препараты и препараты для коррекции стресса в ветеринарии. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность изложения материала.

В разделе 3 «Материалы и методы исследований» представлена схема основных исследований, классические и современные методики, а также способы обработки полученного экспериментального материала. В обязательном порядке даны ссылки на литературные источники и документы, в соответствии с которыми производились исследования.

Раздел 4 «Результаты собственных исследований» состоит из четырех основных подразделов, в которых изложены результаты, полученные в ходе проведенной диссертантом научно-исследовательской работы.

В первом подразделе представлены материалы по фармацевтической разработке препарата фитоглинол, включающие обоснование его основного и вспомогательных компонентов, определение оптимальной лекарственной формы, изучение физико-химических и биологических свойств препарата, технологический процесс, стабильность и контроль качества фитоглинола.

Во втором подразделе проведена комплексная токсикометрическая оценка препарата фитоглинол с определением класса токсичности и его воз-



действия на организм лабораторных животных при длительном использовании. Установлено, что фитоглинол малотоксичен для теплокровных животных как в острых, так и в хронических опытах, и по степени воздействия на организм относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (ГОСТ 12.1.007-76). Его применение не оказывает негативного влияния на физиологическое состояние, гомеостаз крови, пищеварение и мочеотделение лабораторных животных. Фитоглинол не оказывает местно-раздражающего, аллергизирующего, эмбриотоксического и тератогенного действия, не вызывает патологических изменений в органах и тканях, не изменяет вкусовых качеств мяса животных.

В третьем подразделе представлены результаты проведения фармакологических исследований, в ходе которых установлено выраженное анксиолитическое, стресс-протекторное и антиоксидантное действие препарата, а также его позитивное влияние на морфо-биохимический профиль крови.

В четвертом подразделе приведены данные о выраженной клинической эффективности фитоглинола при профилактике оксидативного стресса у коров сухостойного периода и послеродового стресса у новотельных коров, что характеризуется улучшением их клинического состояния, нормализацией баланса оксидантно-антиоксидантного статуса и метаболических процессов.

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

Работа завершается разделом «Заключение», в котором автор обобщает полученные данные и дает аргументированные пояснения.

Рецензируемая работа завершена по замыслу и результатам, содержит новые научные положения и практические рекомендации, которые апробированы в производственных условиях.

В целом диссертация оформлена в соответствии с существующими требованиями, строгим соблюдением научного стиля, отредактирована, написана хорошим литературным языком.



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

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».

## **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Содержание автореферата полностью отражает суть диссертации. Выводы, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны.

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

Принципиальных замечаний, способных снизить ценность работы, нет. Однако в ходе рецензирования диссертации возникли вопросы, носящие уточняющий характер:

1. Чем был обоснован выбор именно такого компонентного состава препарата?
2. В ходе проведения фармацевтической разработки препарата Вы установили, что рН фитоглинола составил 4,09 водородных ионов. Можно ли вводить внутримышечно раствор с такой низкой концентрацией рН? Наблюдали ли Вы нежелательные эффекты после инъекции животным?
3. Обоснуйте применение доз фитоглинола в опытах на лабораторных животных и на коровах. Почему при моделировании стрессовых ситуаций Вы использовали разные дозы?
4. При моделировании острого стресса по методу Добрякова применение фитоглинола нивелировало снижение уровня лейкоцитов в опытных группах относительно контроля. Как Вы это можете объяснить?
5. При воспроизведении стрессовых моделей на лабораторных животных на фоне применения фитоглинола изучалось ли состояние органов-мишеней (тимус, селезенка, надпочечники)?



6. При расчете экономической эффективности Вы рассчитывали коммерческую стоимость препарата или его себестоимость?

7. Планируется ли регистрация препарата фитоглинол на территории Российской Федерации?

К замечаниям следует также отнести единичные орфографические и технические ошибки, а также опечатки.

Считаем необходимым получить от автора соответствующие разъяснения на поставленные вопросы в ходе публичной защиты. Вышеперечисленные вопросы являются уточняющими, а замечания не затрагивают основной сути диссертационной работы и не снижают ее научную и практическую ценность.

### **Заключение**

Диссертационная работа Ланец Ольги Вадимовны на тему: «Разработка, фармако-токсикологические свойства и эффективность применения препарата фитоглинол в молочном скотоводстве», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной и практической проблемы ветеринарной медицины по применению препаратов, способствующих снижению отрицательных последствий стресса. По актуальности, объему экспериментального материала, научной новизне и практической значимости представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 355 от 21.04.2016 года, № 748 от 02.08.2016 года), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Ланец Ольга Вадимовна, заслуживает присуждения иско-



мой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией.

Диссертация Ланец О.В., автореферат диссертации и отзыв обсуждены на заседании отдела экспериментальной фармакологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» (протокол №10 от 08 ноября 2021 года).

Доктор биологических наук (06.02.03),  
заведующая лабораторией экспериментальной  
фармакологии отдела экспериментальной  
фармакологии Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Всероссийский  
научно-исследовательский ветеринарный  
институт патологии, фармакологии и терапии»  
394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114-б.  
Телефон/факс: 8 (473) 253-92-81  
E-mail: [gvostroilova@mail.ru](mailto:gvostroilova@mail.ru)

Востроилова Галина Анатольевна

Кандидат ветеринарных наук (06.02.03),  
научный сотрудник лаборатории  
экспериментальной фармакологии  
отдела экспериментальной фармакологии  
Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Всероссийский  
научно-исследовательский ветеринарный  
институт патологии, фармакологии и терапии»  
394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114-б.  
Телефон/факс: 8 (473) 253-92-81  
E-mail: [nina\\_xoxlova@mail.ru](mailto:nina_xoxlova@mail.ru)

Хохлова Нина Алексеевна

Подписи Г.А. Востроиловой и Н.А. Хохловой заверяю:  
ученый секретарь Ученого совета  
Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Всероссийский  
научно-исследовательский ветеринарный  
институт патологии, фармакологии и терапии»  
394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114-б.  
Телефон/факс: 8 (473) 253-92-81  
E-mail: [vnivipat@mail.ru](mailto:vnivipat@mail.ru)



Ермакова Татьяна Игоревна