

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ФАНО РОССИИ)**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ  
ПАТОЛОГИИ, ФАРМАКОЛОГИИ И ТЕРАПИИ  
(ГНУ ВНИВИПФИТ Россельхозакадемии)

394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова 114-Б Тел. /факс 8 (4732) 53-92-81, e-mail: [vniipat@mail.ru](mailto:vniipat@mail.ru)  
ИНН 3666026906 КПП 366601001 ОГРН 1023601576360

*Исх. № 15/1138*

*«6» сентября 2017 г.*

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертационную работу Добрунова Романа Александровича «Коррекция функционального состояния печени коров в сухостойный период при гепатозе гепатоником и экстрактом сапропеля», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

### **Актуальность избранной проблемы**

Рецензируемая работа посвящена проблеме сохранения продуктивного здоровья коров, которая является наиболее актуальной современного животноводства во всех странах, занимающихся молочным скотоводством. Основной тенденцией развития животноводства является стремление к повышению продуктивности и снижению его себестоимости. В этом направлении разрабатываются новые технологии, ведётся селекционная работа. Однако, с увеличением уровня продуктивности и интенсивности использования животных, возрастает и их чувствительность к различным патогенным факторам. Возрастает вероятность возникновения несоответствия между физиологическими потребностями и реальными условиями существования, кормления и эксплуатации. Результатом такого дисбаланса являются нарушение метаболических процессов и снижение резистентности, на фоне которых развиваются конкретные нозологические единицы, среди которых доминируют болезни печени. Поэтому патология печени является одной из наиболее очевидных проблем сдерживающих развитие животноводства. При болезнях печени, наблюдается сравнительно широкий диапазон патологических изменений обмена веществ и иммунологической реактивности, что сопровождается снижением общей резистентности организма и формированием

предрасположенности к развитию вторичных болезней. С другой стороны, одним из основных компонентов патогенеза многих болезней является нарушение функций печени. Поэтому знание причин возникновения и механизмов развития, методов диагностики, профилактики и лечения болезней печени является необходимым условием организации и успешного проведения комплекса мероприятий по диагностике, профилактике и терапии большинства заболеваний животных.

Автор акцентируют внимание на нарушения обмена веществ у сухостойных коров, которые являются основными причинами дисорганогенеза и гипоксии у плода с соответствующим ослаблением жизнеспособности новорожденного, сбоя процессов инволюции молочной железы с последующим снижением фактической и потенциальной молочной продуктивности после отёла. В этот период запускаются патологические процессы, формирующие нозологический профиль болезней коров в период лактации. Уникальность сухостойного периода так же заключается так том, что на патогенез, имеющихся болезней оказывает влияние доминанта беременности, поэтому, патологии развивается медленнее, многие симптомы сглажены и имеется риск назначения неадекватного курса лечения.

Таким образом, выбранное Добруновым Р.А. направление научных исследований, посвященное изучению нарушений функций печени у коров в сухостойный период, а так же разработке способов их коррекции, является актуальным, соответствует современным требованиям животноводства и ветеринарной науки, как в России, так и за рубежом.

### **Новизна результатов исследования и их практическая значимость**

В разделе «Результаты собственных исследований» отмечено сравнительно широкое распространение патологии печени у коров и многообразие причин их возникновения. При этом, несомненный научный интерес представляют результаты обследования больных, в частности, клинические, биохимические и морфологические параметры. Автор формирует алгоритм возникновения и развития гепатоза: несбалансированный рацион, дефицит моциона и нарушение микроклимата → функциональная перегрузка гепатобилиарной системы → метаболические сбои, ускорение процессов перекисного окисления липидов с накоплением в крови токсических продуктов обмена веществ → нарушение кислотно-щелочного баланса, метаболический ацидоз, эндогенная интоксикация, дистрофические явления в печени с нарушением её функций.

Особый интерес представляют результаты морфогистологического анализа в рамках которого проводится внешний осмотр печени, затем макроскопический и микроскопический анализ, в результате, формируется целостное представление о

структуре с возможностью многоуровневого патоморфологической диагностики. Это важно, для разработки программных подходов к постановке диагноза основанных на логическом конструировании целостного представления о структуре органа при наличии ограниченного объёма информации. Именно многоуровневый методический подход позволили автору сформировать целостное представление о морффункциональном состоянии печени, и стал основой для разработки комплексного метод лечения гепатоза с использованием гепатоника и экстракта сапропеля. Новизна терапевтического решения была подтверждена патентом РФ «Способ лечения коров, больных гепатозом» № 2570749 от 10.09. 2015 г.

Объектом исследований были коровы на поздней стадии беременности, т.е. животные со сравнительно высоким риском лекарственных осложнений, в том числе и тератогенного, поэтому ограничено применение многих фармакологических средств. В работе предложено оригинальное решение – использовать два препарата для внутреннего применения, исключив при этом инъекции и связанные с этим стресс-реакции, но самое главное, эффект достигается не силой фармакологического действия, а расширением его диапазона, что позитивно отразилось на терапевтическом эффекте и снизило вероятность ятрогенной патологии. Автор в процессе представления результатов собственных исследований проводит их краткое обсуждение, но в разделе «Обсуждение результатов исследований» сопоставляет их с данными других исследователей. Этот раздел характеризуется логическим построением анализа собственных исследований и обоснованной интерпретацией их практического значения. Автор объективно сравнивает собственные результаты с данными литературы, подтверждая существующие теории развития патологии печени или обосновывая своё видение данной проблемы расширяя современный объём знаний.

Таким образом, сочетание оригинального подхода к оценке процессов происходящих в организме животных при развитии гепатоза и его терапии, формирует представление о работе как значимой в научном плане и ценной для практики. При этом автор реально оценивает значимость своей работы и объективно представляет её научную новизну и практическую значимость в разделах «Введение», «Заключение» и «Рекомендации производству».

### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических предложений**

Определив цель исследований, автором были сформулированы конкретные задачи, на решение которых были ориентированы литературный поиск, подбор методов исследования, организация и проведение опытов. В разделе «Материалы и методы

исследования» представлены место и схемы проведения опытов, а так же подробно изложен алгоритм диагностических и терапевтических манипуляций. Научно-практические опыты проводились в ЗАО «Красненское» Яковлевского района Белгородской области. Используя адаптированные методы исследования и сравнительный подход к анализу результатов, автор получил необходимый объём данных для объективной оценки функций печени, что даёт основание для констатации рационального выбора методологического подхода к решению поставленных задач и объективности получаемых результатов. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью известных высокоинформативных методов, что подтверждает объективность оценки и анализа данных. Так же необходимо отметить логичное построение анализа собственных исследований и обоснованность интерпретации их научного и практического значения. Логическим результатом проведённой работы являются выводы и рекомендации производству, которые являются обоснованными и достоверными.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Разработана схема лечения гепатоза у коров с применением гепатоника и экстракта сапропеля, которая показала высокую терапевтическую и экономическую эффективность, что даёт основание рекомендовать её для широкого внедрения в практику.

По материалам исследований были разработаны методические рекомендации «Новое в лечении гепатозов у коров», утвержденные методической комиссией факультета ветеринарной медицины ФГОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, реализация которых позволит ветеринарным специалистам более успешно решать задачи по лечению коров, больных гепатозом, что будет способствовать повышению сроков их продуктивного использования.

Основные положения диссертационной работы используются в научных исследованиях и учебной программе по курсу диагностика болезней и терапия животных, в ФГОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина.

#### **Апробация и публикация основных результатов исследований**

Данные, представленные в диссертации, опубликованы в 1 монографии и 9 научных статьях, в том числе 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Общий объём публикаций составил 11,8 пл., из которых 74,6 % принадлежит лично автору. Анализ публикаций по материалам диссертации показал, что в них изложен достаточный объём материала для формирования объективного представления о представленной работе. Публичную апробацию результаты исследований прошли в рамках четырёх конференций. В частности, они были доложены и одобрены на Всероссийской научно-практической конференции «Современные научно-практические

достижения в ветеринарии» (Киров, 2014); III Международном конгрессе ветеринарных фармакологов и токсикологов «Эффективные и безопасные лекарственные средства в ветеринарии» (СПб., 2014); XVIII Международной научно-производственной конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития агроинженерии, энергоэффективности и it-технологий» (Белгород, 2014; XIX Международной научно-производственной конференции «Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий» (Белгород, 2015). Прикладная апробация предложенного автором способа терапии гепатоза у сухостойных коров была проведена в рамках производственных опытов, результаты которых показали высокую его эффективность.

### **Оценка содержания и оформления диссертации и автореферата**

Диссертационная работа изложена на 146 страницах и включает «Введение» (С. 4-9), «Обзор литературы» (С. 10-39), «Материалы и методы исследования» (С. 40-47), «Результаты собственных исследований» (С. 48-91), «Обсуждение результатов исследований» (С. 92-107), «Заключение» (С. 108-109), «Рекомендации производству» (С. 110), «Перспективы дальнейшей разработки темы исследований» (С. 110), «Список сокращений» (С. 111) и «Список литературы» (С. 112-146). В «Списке литературы» приведено 300 библиографических источника, из которых 33 иностранных. В соответствии с требованиями по оформлению диссертационных работ во «Введении» представлены обоснование актуальности темы степень её разработанности, цель и задачи исследований, представлены объект и предмет исследований, дана научная новизна работы, теоретическая и практическая её значимость. Помимо этого, в данном разделе приведены методология и методы исследования, степень достоверности, сведения об апробации и публикации результатов, объём и структура диссертации, а так же основные положения, выносимые на защиту, которые в полном объёме отражают сущность выполненной диссертационной работы. В разделе «Обзор литературы» представлен современный уровень знаний, затронутой в работе проблемы, проведён анализ степени изученности и перспективных направлений дальнейшего поиска с логическим обоснованием собственных исследований. В разделе «Материалы и методы исследования» представлены место проведения опытов, характеристика объекта исследования, схема опытов и используемые методы исследования. В разделе «Результаты собственных исследований» представлены результаты исследований и проведён первичный их анализ. Более расширенный анализ полученных данных, автор проводит в разделе «Обсуждение результатов исследований». Логическим завершением работы являются «Заключение» и «Рекомендации производству» в которых отражены основные положения исследований и практический вариант их применения. Представленный автореферат в полном объеме

отражает все (исключение «Обзор литературы») разделы диссертационной работы, формирует объективное представление о проведённых исследованиях, достоверности результатов и обоснованности анализа.

Всё вышеизложенное даёт основание высоко оценить научную и практическую значимость диссертационной работы Добрунова Р.А., которая содержит необходимое количество иллюстрированного и фактологического материала.

### **Замечания по диссертационной работе**

При ознакомлении с диссертацией, возник ряд вопросов и замечаний:

1. На основании каких данных был поставлен диагноз гепатоз и как вы исключали другие патологии печени?
2. Как вы объясните изменения содержания эритроцитов и показателей естественной резистентности при гепатозе?
3. Основным патогенетическим механизмом развития гепатоза являются дистрофические явления в печени. Какие морфологические изменения произошли в органе после курса терапии?
4. Рекомендуется внутривенное введение аскорбиновой кислоты в минимальной дозе 1,25 мг/кг, какую дозу вы назначали коровам в контрольной группе?
5. На основании, каких данных были определены дозы и курс назначения гепатоника и экстракта сапропеля при гепатозе у коров?
6. Какие особенности фармакологического действия гепатоника, экстракта сапропеля и их сочетания?
7. Так же следует отметить ряд технических погрешностей:
  - в работе некоторые гистограммы дублируют данные таблиц;
  - в разделе «Материалы и методы исследования» отмечено, что проводили корреляционный и однофакторный дисперсионный анализ, какие получены данные и где они представлены?
  - не корректное построение предложения, например: автореферат: «Продолжительность болезни у них составляла 2-3 суток, против 6 - в контроле» (продолжительность болезни у двух телят не может быть 2-3 (2 и 3 суток или  $2,5\pm$ ), и у трёх в контроле может быть  $6,0\pm\dots$  дней); диссертация: стр. 105: «Так, ... время плодотворного осеменения составило 103 суток ..» (вероятно сервис-период 103 дня или время до плодотворного осеменения).

Высказанные замечания и вопросы имеют дискуссионный и познавательный характер, не затрагивают принципиальных положений, изложенных автором в диссертации, не снижают её научной и практической ценности.

## **Заключение**

Диссертация Добрунова Романа Александровича «Коррекция функционального состояния печени коров в сухостойный период при гепатозе гепатоником и экстрактом сапропеля» выполнена самостоятельно и является законченным научным исследованием. Она является научно-квалификационной работой по решению важной научно-практической проблемы профилактики и лечения нарушения обмена веществ и болезней печени у животных, имеет важное народно-хозяйственное значение. По объёму исследований, актуальности, новизне, достоверности, научной и практической значимости, обоснованности выводов и предложений производству диссертация соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

### **Официальный оппонент,**

зам. директора по научной работе, зав. отделом экспериментальной терапии ГНУ Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института патологии, фармакологии и терапии Российской академии сельскохозяйственных наук, доктор ветеринарных наук (06.02.03; 06.02.06)

(Гражданин Российской Федерации)

394087 г. Воронеж. ул. Ломоносова 114-б

(473)2536594; exterapi@yandex.ru

Алексин Юрий Николаевич

5.09.2017 г.



Исполнитель:  
Алексин Ю.Н.  
(905)6548803