

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цагареишвили Марка Робертовича «Алгоритм оценки функции органов пищеварения крупного рогатого скота и его цифровизация», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

В настоящее время, для полноценного и эффективного управления стадом необходимо учесть несколько факторов: принцип точного животноводства, контроль важнейших показателей продуктивности каждого животного, создание единого ядра для сбора и обработки информации о динамике развития животных. Применение принципа точного животноводства чрезвычайно важно для экономичного, сбалансированного и высокодоходного управления сельскохозяйственным производством. Сведения о здоровье животных составляют большое количество разнообразных данных, в том числе в средних и крупных хозяйствах, в которых поголовье составляет более тысячи животных. В связи с этим, информационные технологии играют решающую роль в оптимизации процесса сбора, хранения и дальнейшей аналитической обработки огромного количества данных, содержащих информацию о состоянии здоровья каждого животного.

Поставленная автором цель – разработка алгоритма оценки функций органов пищеварения крупного рогатого скота, который позволит более эффективно проводить диагностику наиболее распространённых заболеваний пищеварительного тракта, благодаря использованию экспресс-методов и цифровизации процесса сбора, хранения и обработки данных, подчеркивает не только теоретическую значимость, но и практическую направленность исследования.

Научная новизна заключается в том, что автором разработан диагностический алгоритм ранней диагностики патологий органов пищеварения, основанный на скрининговом подходе, использовании экспресс-методов и цифровизации. Впервые в ветеринарной практике разработана система оценки выраженности симптомов заболеваний, адаптированная для мобильного приложения. Получены данные по исследованию здоровья крупного рогатого скота в условиях интенсивного производства молока, которые позволят массово проводить обследования в хозяйствах и, следовательно, быстрее выявлять животных с отклонениями в показателях здоровья.

Результаты этих исследований синтезируют знания о заболеваниях органов пищеварения и их диагностике, на основании собственных исследований представляет универсальный диагностический алгоритм оценки органов пищеварения крупного рогатого скота, доступный для интеграции в различное программное обеспечение. На основании алгоритма

создана матрица распределения признаков, которая решает проблему разобщенности сведений по клиническим проявлениям различных заболеваний – так как на каждый необходимый параметр для диагностики предоставляется вариант ответа, совокупность которых затем классифицируется в соответствие с характеристиками различных заболеваний, формируя полный перечень признаков выбранных болезней. Созданный таким образом подход может использоваться для дальнейшего совершенствования диагностики заболеваний животных. Разработанный диагностический алгоритм обследования животных является научно достоверным и может использоваться повсеместно в молочном животноводстве.

Результаты диссертационных исследований внедрены в практическую деятельность ветеринарных специалистов АО «ПЗ «Мелиоратор», УНПО «Муммовское», АО «ПЗ «Трудовой», а также используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГУВМ, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Методика исследований является научно-обоснованной и отвечает требованиям современной науки. Выводы соответствуют результатам собственных исследований, логичны и убедительны.

Автором подана заявка на свидетельство о регистрации программы для ЭВМ номер ЕА-149288 «Диагностика и учет больных животных».

Материалы диссертации опубликованы в 9 печатных работах, в том числе в 4 журналах, внесенных в перечень рецензируемых изданий ВАК РФ.

Основные материалы диссертации доложены и всесторонне обсуждены на национальной научно-практической конференции «Теория и практика инновационных технологий в АПК» (Воронеж, 2023); международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы цифровизации агропромышленного комплекса» (Саратов, 2023); национальной научно-практической конференции, посвященной юбилею доктора ветеринарных наук, 12 профессора, заслуженного деятеля науки РФ Сулейманова Сулеймана Мухитдиновича (Воронеж, 2024); III всероссийской (национальной) научно-практической конференции (Саратов, 2024); всероссийской агропромышленной выставке «Золотая осень» (Москва, 2024); IV международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых с применением дистанционных технологий (Пенза, 2024); IV всероссийской (национальной) научно-практической конференции (Саратов, 2025); IV международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства» (Брянск, 2025).

В целом работа заслуживает положительной оценки. Однако, хотелось бы узнать:

1. Чем можно объяснить рост числа больных животных в 2023 г. в 1,8 раза по сравнению с 2022 г. (рис. 2 с.11)?

Вышеизложенное дает основание заключить, что диссертационная работа Цагарейшвили М.Р. является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи по улучшению здоровья коров, имеющей значение для повышения эффективности отрасли молочного скотоводства.

На основании данных, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Цагарейшвили Марка Робертовича «Алгоритм оценки функции органов пищеварения крупного рогатого скота и его цифровизация», соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842 (с изменениями и дополнениями от 28.08.2017), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Никулина Надежда Борисовна
доктор ветеринарных наук, 06.02.01,
2012 год присвоения ученой степени
доцент, заведующий кафедрой биологии и гигиены
животных, федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Пермский государственный
аграрно-технологический университет имени
академика Д.Н. Прянишникова»
(ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ)
614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д.23;
т. 8 (342) 217-96-17
E-mail: anatomii.kafedra@yandex.ru

Асришев Н.Б.
Заведующий
Проректор

29.05.2025 г.

