

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

ЦАГАРЕИШВИЛИ МАРКА РОБЕРТОВИЧА

на тему: «Алгоритм оценки функций органов пищеварения крупного рогатого скота и его цифровизация» представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Современное животноводство, ориентированное на высокую продуктивность и эффективность, сталкивается с рядом проблем, связанных со здоровьем животных. Болезни органов пищеварения занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости скота на комплексах, нанося значительный экономический ущерб в виде снижения привесов, удоев, ухудшения качества продукции, повышения затрат на лечение и профилактику, а также преждевременной выбраковки животных.

Особенностью содержания животных на комплексах является высокая концентрация поголовья, интенсивная эксплуатация и специфические условия кормления, что создает благоприятную среду для распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Диагностика этих заболеваний на ранних стадиях представляет собой сложную и многогранную задачу, требующую комплексного подхода и использования современных методов исследования.

Целью данной работы является 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.

Для оперативного выявления заболеваний пищеварительной системы разработан диагностический алгоритм, базирующийся на принципах скрининга, применении быстрых методов исследования и цифровых технологий. Впервые в ветеринарии предложена система градации выраженности клинических признаков болезней, реализованная в виде мобильного приложения. Заявка на регистрацию программного обеспечения для ЭВМ под номером ЕА-149288 «Диагностика и учет больных животных» находится на рассмотрении. Полученные результаты исследования состояния здоровья крупного рогатого скота в условиях интенсивного молочного производства дают возможность проводить массовые обследования в хозяйствах, что способствует более быстрому обнаружению животных с отклонениями в состоянии здоровья.

В основе методологии лежит клинико-физиологическое обоснование улучшения диагностических подходов к выявлению дисфункций пищеварительной системы у крупного рогатого скота в условиях интенсивного молочного производства. Это достигается посредством внедрения программных решений для систематизации сбора, обработки и

архивирования информации, полученной в ходе обследования животных. Инструментарий исследований охватывает широкий спектр клинических и экспресс-методик, а также лабораторные анализы. Создание алгоритма и его внедрение в программное приложение базировалось на кластерном и алгоритмическом анализе, а также на методах программной обработки данных.

Автор рекомендует использовать созданный метод анализа работы ЖКТ в ежедневной деятельности ветеринаров на фермах. Предложенный способ быстрой диагностики помогает в 3,4 раза уменьшить время, необходимое для обнаружения болезней пищеварительной системы, представляющих собой серьезные финансовые потери для животноводческих комплексов.

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 9 печатных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК.

Полученные результаты научно-исследовательской работы используются в учебном процессе Алтайского ГАУ, Санкт-Петербургского ГУВМ, Оренбургского ГАУ, Казанской ГАВМ.

Таким образом, представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Цагареишвили Марк Робертович заслуживает присвоения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

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

Смоленцев
Сергей Юрьевич



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