

ЛИТЕРАТУРА

1. Веремей, Э. И. Лечебно-профилактические мероприятия для крупного рогатого скота при хирургической патологии на молочных комплексах Витебской области: рекомендации / Э. И. Веремей, В. М. Руколь, В. А. Журба // Витеб. гос. акад. вет. медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2011. – 27 с.
2. Генезис нарушения обмена веществ и его регуляция у коров в транзитный период / А. А. Некрасов [и др.] // Ученые записки УО ВГАВМ. – Т 53. – Вып 1, 2017. – С. 245-248.
3. Мацинович, А. А. Роль эндемических микроэлементозов в этиологии и патогенезе кетоза у коров в условиях промышленного скотоводства Республики Беларусь / А. А. Мацинович // Ученые записки УО «ВГАВМ». – Т. 53, вып.2, 2017. – С. 95-98.
4. Руколь, В. М. Технологические основы ветеринарного обслуживания молочного крупного рогатого скота с хирургическими болезнями в Республике Беларусь: авторефер. дис. ... д-ра вет. наук: 06.02.04 / В. М. Руколь. – СПб., 2013. – 39 с.
5. Русин, В. И. Влияние неорганических и органических соединений микроэлементов на их уровень в сыворотке крови дойных коров / В. И. Русин // Ученые записки УО «ВГАВМ», т. 54, вып.1, 2018 – С. 46-49.
6. Испытание эффективности биопрепарата для профилактики и лечения ацидозов в условиях МТК «Дубовцы» СПК им. Денщикова Гродненского района / А. Н. Михалюк [и др.] // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр.: Т 36. – Гродно, 2017. – С. 145-156.
7. Тумилович, Г. А. Методы диагностики ацидоза у коров / Г. А. Тумилович, Д. В. Воронов, Д. Н. Харитоник // Материалы III международной конференции по ветеринарно-санитарной экспертизе «Ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции», Воронеж, 2019. – С. 300-305.
8. Харитоник, Д. Н. Морфофункциональные изменения в организме молодняка крупного рогатого скота и птицы на фоне применения минерально-витаминных и пробиотических препаратов: монография / Д. Н. Харитоник, Г. А. Тумилович. – Гродно: ГГАУ, 2019. – 220 с.
9. Щукина, Е. С. Диагностика и лечение кетоза коров в ООО «ЭКОНИВААГРО» Бобровского района Воронежской области / Е. С. Щукина // Материалы XXII международной конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства», Гродно, 2019. – С. 104-105.

УДК 619:616-07:004

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ПОДХОДОВ В ВЕТЕРИНАРИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Цагарейшвили М. Р., Калюжный И. И.

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»
г. Саратов, Российская Федерация

Современный агропромышленный комплекс находится в процессе активной цифровой трансформации, которая охватывает все этапы производства, включая животноводство [1]. Ветеринария как неотъемлемая часть животноводческой отрасли также требует адаптации к новым технологическим условиям. Традиционные методы ветеринарной диагностики и управления здоровьем крупных продуктивных животных сталкиваются с рядом сложностей, включая необходимость оперативной

обработки большого объема информации и обеспечение своевременного доступа к данным [2, 3].

Внедрение цифровых подходов в ветеринарную практику открывает широкие возможности для повышения точности и оперативности диагностики, мониторинга здоровья животных и эффективного управления лечебным процессом [4]. В настоящее время одним из способов внедрения цифровизации является разработка систем поддержки принятия решений (СППР), которые должны помочь в выработке решения в многовариантных ситуациях [5]. Практически эти системы могут быть реализованы в виде программного обеспечения для сопровождения процесса диагностики болезней животных. В качестве выбора исследуемой системы органов актуальной является диагностика заболеваний пищеварительной системы, в виду лидирующей позиции данных патологий в структуре незаразной патологии крупного рогатого скота [6].

Цель исследований – разработка системы поддержки принятия решений ветеринарной деятельности.

Для разработки общей концепции компонента СППР был использован алгоритмический анализ и методологический подход быстрого прототипирования. Подбор исследований, включаемых в протокол обследования животных, производился на основании обзора литературы и научных изысканий кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза», а также собственных исследований на базе УНПО «Мумовское» Вавиловского университета.

В качестве платформы для реализации СППР было выбрано мобильное приложение. При изучении методологических подходов в разработке СППР было принято решение использовать экспертный тип СППР, который подразумевает создание Базы правил, содержащей информацию о перечне исследований и возможных значениях регистрируемых признаков. Далее для Базы правил была разработана матрица распределения ответов из протокола по наиболее распространенным болезням пищеварительной системы. На основании распределения ответов был создан алгоритм программной обработки вводимых данных пользователем для расчета вероятности заболеваний. Кроме того, полученное мобильное приложение служит электронной базой данных результатов обследования животных хозяйства, что упрощает сбор, хранение и обработку информации о состоянии здоровья животных поголовья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоглазов, П. Г. Цифровизация в животноводстве – новые тенденции современного мира / П. Г. Белоглазов // Аграрная наука. – 2022. – № 12. – С. 144-148. – EDN LZSPBP.
2. Коваленко, М. В. Современные технологии в животноводстве / М. В. Коваленко, В. С. Кононыхин // Актуальные проблемы науки и практики в исследованиях молодых ученых: Сборник I международной научно-практической конференции, Новосибирск, 21-22 мая 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 366-371. – EDN NOJVG.

3. Рябченко, С. М. Цифровое животноводство / С. М. Рябченко // Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития: Материалы всероссийской (национальной) научной конференции, Орел, 26 июня 2020 года / Научный редактор Е. В. Бурасева. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина, 2020. – С. 422-428. – EDN PQMSUO.
4. Коробской, Р. А. Система поддержки принятия решений для отрасли животноводства / Р. А. Коробской, Д. Н. Савинская // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты: Сборник материалов II всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 20-24 января 2020 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2020. – С. 391-393. – EDN KPIVLV.
5. Гринченков, Д. В. Анализ подходов к реализации систем поддержки принятия решений на животноводческих предприятиях и их особенности / Д. В. Гринченков, И. В. Романенко // Научная школа «Зеленое будущее» для молодых ученых, аспирантов и студентов : Тезисы докладов Научной школы, Новочеркасск, 28 мая – 02 2023 года. – Новочеркасск: «НОК», 2023. – С. 206-210. – EDN ROOAJE.
6. Белко, А. А. Структура заболеваемости животных незаразными болезнями / А. А. Белко, Г. Э. Дремач, М. С. Мацинович // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2022. – № 1. – С. 3-6. – ISSN 2413-2187.

УДК 619:616-073.43]:618.2.:636.296

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АЛЬПАК

Шумилин Ю. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Южноамериканские верблюдовые, к которым относятся альпаки, приобретают популярность. Их выращивают для стрижки шерсти, которая обладает ценными потребительскими свойствами: она теплее, чем шерсть овец, практически водонепроницаема и гипоаллергенна [1, 2]. Ультразвуковое сканирование позволяет диагностировать беременность, оценить возраст плода, его развитие, а также правильно организовать кормление беременных альпак. В доступной литературе информация об этих диагностических процедурах у альпак весьма ограничена, что делает нашу работу особенно актуальной.

Цель работы – провести диагностику беременности у альпак, изучить УЗИ-критерии беременности и оценить развитие плода.

Работа выполнена в условиях ветеринарной клиники, кафедры терапии и фармакологии Воронежского ГАУ, на пяти альпаках парка «Белый колодец» Хохольского района Воронежской области. Сканирование матки выполняли трансбдоминально на аппарате AcuVista RS880i, используя конвексный или микроконвексный датчик с переменной рабочей частотой от 7,5 до 10 МГц.