

УДК 004.9

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЕТЕРИНАРИЮ

Алина Анатольевна Летуновская

студент

kshi83826@gmail.com

Наталья Владимировна Пчелинцева

старший преподаватель

natas79@mail.ru

Илья Сергеевич Щукин

студент

shykinila@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Информационные технологии постоянно развиваются, ведь прогресс не стоит на месте. Соответственно развиваются и программы для различных отраслей науки. И ветеринария не осталась в стороне, в данной статье будут рассматриваться современные технологии, такие как системы автоматизации аналитики данных и телемедицина, которые играют большую роль в работе ветеринарных клиник.

Ключевые слова: информационные технологии, телемедицина, цифровизация, автоматизация аналитики.

В современном мире информационные технологии прочно вошли во все сферы жизни, включая и ветеринарию. Помимо традиционных задач, таких как лечение, профилактика болезней, ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторная диагностика, ветеринарные врачи теперь должны обладать навыками работы с компьютерной техникой и специализированными автоматизированными программами. Особое внимание в этом контексте заслуживает внедрение телемедицины – системы оказания медицинской помощи на расстоянии.

Ветеринарная телемедицина позволяет решать проблемы удаленности животноводческих хозяйств и нехватки квалифицированных специалистов. С помощью телемедицины ветеринары могут проводить консультации, разрабатывать новые методы профилактики, диагностики и лечения заболеваний животных. Центральный координирующий центр системы собирает, анализирует и хранит информацию в виде видеоизображений, звуковых комментариев и результатов лабораторных исследований.

Цифровизация также коснулась многих ветеринарных приборов и оборудования. Сегодня широко используются цифровые аппараты УЗИ, компьютерные рентгены и биохимические анализаторы. Эти устройства обеспечивают более точную и детальную диагностику, что в конечном итоге повышает качество ветеринарного обслуживания. Кроме телемедицины и цифрового оборудования, в ветеринарии активно применяются и другие инновационные технологии. Например, биосенсоры позволяют отслеживать состояние животных в режиме реального времени и предупреждать развитие заболеваний на ранних стадиях. Искусственный интеллект используется для анализа больших объемов данных, что помогает выявлять закономерности в распространении болезней и разрабатывать более эффективные стратегии профилактики и лечения [1, 2].

Помимо этого, есть и другой вариант развития цифровизации в ветеринарии – это автоматизация аналитики, которая позволяет клиникам систематизировать и обрабатывать огромные объемы данных, извлекая из них ценные сведения,

которые, в свою очередь, могут оптимизировать рабочие процессы, улучшить результаты лечения и повысить удовлетворенность клиентов.

1. Учет расходных материалов. Многие крупные ветеринарные клиники тратят значительные средства на расходные материалы, такие как лекарства, оборудование и перевязочные средства. Ручной учет этих расходов может быть трудоемким и неточным. Автоматизация аналитики позволяет внедрить системы штрих-кодирования или имплантируемых чипов, с помощью которых можно отслеживать движение расходных материалов в режиме реального времени. Это обеспечивает прозрачность, сокращает потери и оптимизирует закупки.

2. Внутренние коммуникации и безопасность Слабые внутриклинические коммуникации могут негативно влиять на эффективность и безопасность. Автоматизация аналитики предлагает решение путем объединения всехвнутренних ИТ-систем клиники в единый домен. Это позволяет сотрудникам получить доступ ко всем необходимым данным с любого рабочего места, будь то стационарный компьютер или мобильное устройство. Кроме того, можно внедрить систему двухфакторной аутентификации для повышения безопасности.

3. Обучение и повышение квалификации. В быстро развивающейся области ветеринарии постоянное обучение имеет решающее значение. Автоматизация аналитики предоставляет платформу для эффективной передачи знаний и повышения квалификации сотрудников. Онлайн-курсы, учебные видео и интерактивные симуляторы могут обеспечить сотрудников необходимыми навыками и знаниями.

4. Инженерное обслуживание. Автоматизация аналитики также может оптимизировать инженерное обслуживание и техническое обслуживание оборудования. С помощью датчиков и интеллектуальных систем можно отслеживать состояние оборудования, прогнозировать его поломки и планировать упреждающее обслуживание. Это минимизирует простои и обеспечивает бесперебойную работу клиники.

5. Клиентский сервис. Клиентский сервис является самым главным ключом к успеху любой ветеринарной клиники. Автоматизация аналитики может

улучшить клиентский опыт, предоставляя персональные предложения и программы лояльности. Анализируя данные о покупках, предпочтениях клиентов и истории посещений, клиники могут создавать целевые кампании и повышать удовлетворенность клиентов.

б. Роботизация диагностики. Традиционная ветеринарная диагностика часто опирается на субъективные наблюдения. Однако с развитием технологий автоматизации аналитики становится возможной объективная и точная диагностика с использованием искусственного интеллекта. Интеллектуальные алгоритмы могут анализировать данные медицинской карты пациента, рентгеновские снимки и результаты лабораторных анализов для раннего выявления заболеваний, постановки диагнозов и прогнозирования результатов лечения [3].

Информационные технологии в ветеринарной медицине открывают новые возможности для повышения качества и доступности ветеринарного обслуживания. Они помогают сокращать время диагностики и лечения, а также оптимизировать использование ресурсов. Также клиники, которые используют возможности автоматизации аналитики, могут улучшить качество обслуживания, повысить удовлетворенность клиентов. Благодаря новейшим технологиям животные получают более своевременную и квалифицированную помощь, что в конечном итоге способствует улучшению их здоровья и продуктивности животноводства [4, 5]. В перспективе ожидается дальнейшее развитие и более широкое внедрение информационных технологий в ветеринарии. Это приведет к созданию еще более эффективных и удобных систем для диагностики, лечения и профилактики заболеваний животных. Цифровое оборудование будет еще более совершенствоваться, обеспечивая еще более точную и своевременную диагностику. Искусственный интеллект и большие данные будут играть все большую роль в анализе ветеринарной информации и разработке новых методов лечения. Информационные технологии продолжают преобразовать ветеринарию, и мы можем ожидать, что в ближайшие годы они будут играть все более важную роль в обеспечении здоровья и благополучия животных.

Список литературы:

1. Воронин Е. С., Сидорчук А. А., Бережной А. Е. Компьютерные информационные технологии в ветеринарии // Ветеринария. 2003. № 4. С. 8.

2. Марасина К. В., Антониади К. С., Ковалева К. А. Роль информационных технологий в ветеринарии // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты: Сборник материалов III всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 18–23 января 2021 года. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина. 2021. С. 181-183.

3. Матросова С. А., Пчелинцева Н. В., Мещерякова А. А. Цифровизация в животноводстве (на примере предприятий Тамбовской области) // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 2.

4. Пчелинцева Н. В., Кувардин С. Р. Искусственный интеллект в сельском хозяйстве: зарубежный и отечественный опыт // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса: Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 21 декабря 2021 года. Том Часть 1. Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова. 2021. С. 377-381.

5. Раздорская И.Н., Пчелинцева Н.В., Картечина Н.В. Применение математического моделирования в сфере животноводства // Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения) Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. отв. ред. Григорьева Л.В. 2019. С. 38-40.

UDC 004.9

INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGIES TO VETERINARY MEDICINE

Alina An. Letunovskaya

student

kshi83826@gmail.com

Natalia V. Pchelintseva

senior lecturer

natas79@mail.ru

Ilya S. Shchukin

student

shykinila@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. Information technology is constantly evolving, because progress does not stand still. Programs for various branches of science are developing accordingly. And veterinary medicine has not been left out, this article will consider modern technologies such as data analytics automation systems and telemedicine, which play an important role in the work of veterinary clinics.

Keywords: information technology, telemedicine, digitalization, automation of analytics.

Статья поступила в редакцию 03.05.2024; одобрена после рецензирования 13.06.2024; принята к публикации 27.06.2024.

The article was submitted 03.05.2024; approved after reviewing 13.06.2024; accepted for publication 27.06.2024.