

УДК 619:004.9

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ВЕТЕРИНАРНОЙ ОТРАСЛИ

*Годованец С.С., студентка 1 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Видеркер М.А., кандидат
биологических наук
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *ветеринария, цифровой рентген, компьютерная томография, информационные системы, системы управления стадом.*

Работа посвящена основным направлениям цифровизации в ветеринарной отрасли. В статье представлена информация о новых видах цифрового ветеринарного оборудования, широко применяемого в лечебной практике. Приведены примеры систем управления стадом, используемых в животноводстве. Затронут вопрос о внедрении государственных информационных систем в ветеринарии.

В настоящее время все сложнее обойтись без цифровых технологий, они проникают во все сферы нашей жизни. Ветеринария тоже идет в ногу со временем и активно внедряет в свою работу новые цифровые технологии и оборудование. Цифровизация облегчает работу специалистов ветеринарной отрасли, делает ветеринарные услуги более доступными, помогает систематизировать полученные данные, благодаря чему диагностика и лечение животных проходят более эффективно.

Можно выделить несколько направлений цифровизации ветеринарной отрасли: телемедицина, внедрение цифрового диагностического оборудования, электронный документооборот и электронная ветеринарная сертификация, цифровые системы мониторинга животных и управления стадом и др.

Телемедицина – это деятельность и услуги, связанные с оказанием медицинской помощи на расстоянии посредством информационных технологий, а также разработки новых методов лечения и диагностики заболеваний животного.

Ветеринарная телемедицина может охватить все диагностические службы – функциональную, лучевую, морфологическую, лабораторную

диагностику и большинство клинических направлений. Применение современных информационных и телекоммуникационных технологий позволяет обеспечить новые формы дистанционного взаимодействия между консультируемым врачом и консультантом; между пациентом, клиентом и врачом [1].

В современной ветеринарной медицине активно внедряется различное цифровое оборудование, например, цифровые рентгены, томографы, различные анализаторы и т.д.

Рентген позволяет с практически абсолютной точностью определить область поражения. Сканирование происходит около минуты, а вся диагностика занимает минут 10. Рентген показан животным для диагностики болезней органов грудной полости, органов брюшной полости, полости рта, опорно-двигательного аппарата, черепа, при травмах и онкологических заболеваниях [2].

В основе компьютерной томографии в ветеринарии лежит измерение поглощения рентгеновского облучения объектом. Отличие от рентгенографии в том, что в ней используется проекционное изображение объекта, серией изображений-срезов объекта. Исследования при помощи спирального компьютерного томографа применяют при патологиях головы, органов грудной клетки и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и позвоночника.

Гематологические анализаторы используют для подсчета и анализа клеток крови. Преимуществом является высокая производительность (до 120 проб в час), небольшой объем крови для анализа, анализ большого массива клеток (до тысячи), определение с высокой точностью и воспроизводимостью (более 20 параметров анализа крови одновременно), графическое представление результатов (гистограммы). По сравнению с визуальной техникой, автоматический подсчет является более точным для оценки концентрации клеток.

В сферах, связанных с ветеринарией, идет активный процесс внедрения государственных информационных систем: «Веста», «Аргус», «Меркурий», «Ассоль», «Цербер», «Сирано», «Ветмониторинг». На сегодняшний день работа по оформлению ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде с использованием федеральной государственной информационной системы осуществляется всеми учреждениями Госветслужбы [3].

Еще одно направление цифровизации в ветеринарии – мониторинг состояния здоровья животных. Цифровые технологии позволяют представить основные физиологические данные животных в режиме

реального времени, в удобном формате, в любом месте и в любое время. Благодаря полученным данным можно предпринять быстрые корректирующие действия, чтобы избежать негативных воздействий (например, уменьшение надоя и болезни в стаде).

В настоящее время на рынке представлены такие системы управления стадом, как «Smaxtec», «ALPRO», «Навигатор стада», «DairyPlan C21» и другие. Они позволяют автоматизировать основные операции учета, планирования, контроля, анализа на ферме на основе оперативных данных о состоянии стада [4].

Таким образом, можно говорить, что сегодня ветеринарная отрасль уже претерпела серьезную цифровую трансформацию. И конечно же, будущее ветеринарии и связанных с ней отраслей в значительной степени будет определяться характером и темпами внедряемых цифровых технологий.

Библиографический список:

1. Смаль, Т. С. Возможности телемедицинских технологий в лучевой диагностике / Т. С. Смаль, В. Д. Завадовская, И. А. Деев // Бюллетень сибирской медицины. – 2016. – Т.15, №1. – С. 7089.
2. Рентгенодиагностика : портал. – Ветеринарная клиника «Золотое Руно», 2018. – URL : <https://www.vetruno.ru/рентгенодиагностика/>
3. ВетИС. Государственная информационная система в сфере ветеринарии : официальный сайт. – URL : <https://vetrf.ru/>.
4. Система управления стадом : портал – МолСиб, 2014. – URL : <http://www.molsib.com/delaval/капитальное-оборудование?catid=0&id=135>.

BASIC DIRECTIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF VETERINARY INDUSTRY

Godovanets S.S.

Key words: *veterinary medicine, digital x-ray, computed tomography, information systems, herd management systems.*

The work is devoted to the main directions of digitalization in the veterinary industry. The article provides information on new types of digital veterinary equipment, widely used in medical practice. Examples of herd management systems used in animal husbandry are given. The issue of introducing state information systems in veterinary medicine is raised.