

Аннотации изданий, представленных на XIX Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 13-15 ноября 2013 г.

Биологические науки

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРИБОРЫ
И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ
(ОБЗОРНЫЙ ДИДАКТИЧЕСКИЙ
МАТЕРИАЛ)**

(учебно-методическое пособие)

Прокопьева Н.И., Спиридонова М.В.

Якутская государственная сельскохозяйственная академия, Якутск, e-mail: Nelli-yakutsk@yandex.ru

В свете внедрения в образовательный процесс современных информационных технологий, актуальным является разработка электронных учебно-методических пособий, которые предназначены как для самостоятельной работы студентов, так и для использования на аудиторных занятиях.

Новизна авторского подхода заключается в обзоре современных диагностических приборов и диагностических технологий, применяемых в ветеринарной практике, тем самым дается возможность студентам получить новые знания при изучении методов клинической диагностики при исследовании животных.

Учебное пособие представлено в виде электронного учебника, где слайды сопровождаются гиперссылкой текста, что способствует более наглядному представлению материала.

Современные технологии это то, что позволяет иметь новые знания о болезнях, новое качество и быстроту выполнения исследований. Выполнение их требует сложную современную аппаратуру.

Предлагаемый электронный образовательный ресурс (ЭОР) разработан для студентов очной и заочной формы обучения по дисциплинам профессионального цикла С.3 «Клиническая диагностика» и «Инструментальные методы диагностики», обучающихся по направлению подготовки 111801 «Ветеринария» и для слушателей института повышения квалификации в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Учебное пособие состоит из введения, 5 глав, контрольных вопросов, списка литературы.

В первой главе даны рентгенологические методы исследований: рентгенография, томография и рентгеноскопия, которые позволяют правильно поставить диагноз, дать

верный прогноз, выбрать эффективный метод лечения.

Развитие современных диагностических технологий позволяет максимально использовать современные приборы последнего поколения.

Даны описания ветеринарных рентгенологических систем HF-525plusVet, переносных: ветеринарного портативного рентгеновского аппарата 1040HF, мобильного цифрового рентгена DM-1 ООР для ветеринарии, переносного портативного рентгеновского аппарата DIG-360- со стойкой, мобильного цифрового рентгена DIG-1000 для ветеринарии.

Передвижные установки представлены аппаратом Arman 10L6, высокое качество снимков позволяет правильно диагностировать многие заболевания. Новые менее агрессивные методы исследования позволяют достичь хорошего качества изображения без ущерба для информативности.

Магнитно-резонансная томография представлена томографом «Siemens Magnetom Symphony» – одним из самых информативных современных методов диагностики, позволяющим получить с высокой разрешающей способностью изображения внутренних органов в различных плоскостях с использованием трехмерных реконструкций, что позволяет лечащему врачу в кратчайший срок установить диагноз и назначить правильное лечение.

Представлен опыт применения МР-томографии в кардиологии для комплексного исследования сердца.

Компьютерная рентгеновская томография – более совершенный метод, основан на компьютерной обработке множественных рентгеновских изображений поперечного слоя, выполненных под различными углами. Внедрение в клиническую практику рентгеновской компьютерной томографии и МРТ существенно расширило возможности диагностики различных поражений позвоночника и спинного мозга.

Объемное спиральное сканирование – высшее достижение компьютерной томографии. Оно позволяет провести сканирование без пропусков по всему телу за кратчайшее время и представляет новые существенные преимущества при проведении диагностики. Дано описание ветеринарного томографа «Vet-MR» .

Рентгеноскопия – это метод просвечивания, получение позитивного теневого изображения исследуемого объекта с помощью рентгеновских

лучей на флюороскопическом экране. Эндоскоп – важнейший инструмент для постановки диагноза в гастроэнтерологии. В пособии представлены описание тонкого ветеринарного видео гастроскопа AGVE-2100P, длинного ветеринарного видео гастроскопа AGVE-2100AL и видеоофтальмоскопа HEINE Video OMEGA 2C.

Во второй главе описывается ультразвуковая диагностика. УЗИ-диагностика необходима для комплексного обследования животного и более точной постановки диагноза.

В клиниках проводят УЗИ органов брюшной полости на аппарате Hitachi (Япония), портативном полностью цифровом черно-белом ультразвуковом сканере DP-1100 Plus, портативном полностью цифровом черно-белом ультразвуковом сканере DP-2200 Vet для ветеринарии, портативном УЗИ-сканере с секторным механическим датчиком WED-2000, Эхотомоскопе «Раскан» ЭТС-Д-05.

Глава третья посвящена материалу по электрокардиографии. Даны описания ветеринарных одноканальных и трехканальных электрокардиографов. В этой главе представлены ветеринарные мониторы с многочисленными функциями для мониторингового наблюдения за животными.

В четвертой главе представлены анализаторы, позволяющие уменьшить до минимума человеческий фактор в выполнении анализа. Гематологические исследования проводятся на гематоанализаторе PCE 90Vet – полностью автоматическом гематологическом анализаторе на 18 параметров для исследования образцов крови животных, включая дифференциацию лейкоцитов по 3-м субпопуляциям и построение гистограмм. Биохимические исследования проводятся на биохимическом анализаторе BUCHEM SA и полуавтоматическом биохимическом анализаторе BA-88A.

Лабораторные анализы мочи проводят на переносном анализаторе мочи по 10 параметрам. Широко используется экспресс-метод исследования мочи индикаторными полосками.

Пятая глава посвящена инструментальным методам диагностики. В этой главе представлены: щелевая лампа, прямые офтальмоскопы, непрямой офтальмоскоп, тонометр по Маклакову, тонометр-тонопен, осветитель налобный H-600, производство – (KaWe, Германия), фиброоптический налобный осветитель для галогенного проектора, наборы офтальмологические HEINE; дерматоскоп Eurolight D30, стетоскоп Suprabell, зонд магнитный ветеринарный и др.

В шестой главе дается 10 контрольных вопросов.

Список использованной литературы включает 12 источников.

Используемые технические средства: Компьютер класса Pentium, разрешение экрана не менее 1024×768, CD-ROM, Microsoft Office Power Point 2007.

БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ (учебное пособие)

Сидорова К.А., Пашаян С.А.,
Калашникова М.В., Череменина Н.А.
ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный
университет Северного Зауралья», Тюмень,
e-mail: sidorova.clavdija@yandex.ru

Семьи медоносных пчёл можно отнести к ярко выраженным общественным колониям, где каждая пчела исполняет свою функцию. Структура сообщества медоносной пчелы отличается большой сложностью, между его особями существуют разделение в функциях, обусловившее полную зависимость членов от всего сообщества в целом. Состоит колония из одной матки, нескольких десятков тысяч рабочих пчел и несколько десятков трутней, которые появляются в летный период.

Проживание пчел в колонии способствует развитию паразитарных и инфекционных заболеваний. Возбудители этих болезней без труда переходят с одного хозяина на другого, это очень легкий путь поражения пчел. Для разработки средств и способов борьбы с болезнями необходимо иметь достаточно хорошие знания о биологии семей: морфологии, физиологии пчел, о биологическом цикле развития семей, о составе колонии, взаимосвязи пчел с постоянно изменяющейся окружающей средой.

Учебное пособие «Биология и патология медоносных пчел» имеет особое значение в изучение закономерностей развития маток, рабочих пчел, трутней, в выявлении возможности изменения хода развития личинки рабочей пчелы, что имеет особое значение для усиления пчелиной семьи. Сильные семьи в меньшей степени подвергаются поражению возбудителями инфекционных и инвазионных болезней. Ознакомление с устройством естественного пчелиного гнезда и его построек послужило основой для выполнения профилактических и лечебных мероприятий.

Представленное учебное пособие подготовлено с учетом литературных данных и опыта авторов, состоит из введения, основной части, списка использованной литературы.

Во введении приводится история развития науки, изучающей биологию развития и жизнедеятельности (морфофункциональные особенности) пчел, приведены научные достижения в этом направлении начиная с XVII столетия до наших дней.

Первая глава учебника представлена описанием морфологии наружных покровов отдельных частей тела пчелы, изучение которой поможет решить вопросы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, вызываемых эктопаразитами. На поверхности тела пчел могут обитать паразитарные клещи рода Varroa