

УДК 615.8

РУБЦОВА А.В., студентка 3 курса ФВМ

Научный руководитель – **Ковалёнок Н.П.**, магистр образования,
старший преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ РЕНТГЕНОЛОГИИ

Введение. Древняя латинская поговорка гласит: «Достоверный диагноз – основа любого лечения». На протяжении многих веков усилия ученых и врачей были направлены на решение труднейшей задачи – улучшение распознавания заболеваний [5]. Потребность в методе, который позволил бы заглянуть внутрь тела, не повреждая его, была огромной, хотя и не всегда осознанной. И вряд ли кто-нибудь из ученых прошлого мог предположить, что эта мечта вполне осуществима [5]. История начинается в 1895 г., когда Вильгельм Конрад Рентген впервые зарегистрировал затемнение фотопластинки под действием рентгеновского излучения. Им же было обнаружено, что при прохождении рентгеновских лучей через ткани кисти на фотопластинке формируется изображение костного скелета. Это открытие стало первым в мире методом медицинской визуализации.

Материалы и методы исследования. В данной работе проведен обзор литературных данных по истории развития ветеринарной рентгенологии. Методологию исследования составили эмпирические и теоретические общенаучные методы: контент-анализ, изучение, обобщение, синтез, сравнение.

Результаты исследований. В начале января 1896 г. брошюра Рентгена была опубликована. В течение нескольких недель она была переведена на русский язык, и уже в конце января А. С. Попов изготовил первый в России рентгеновский аппарат, с помощью которого русские учёные повторили эксперимент Рентгена, сделав в России первую рентгенограмму. Фотография полученного снимка была размещена в русском переводе брошюры Рентгена, опубликованном в этом же месяце в Петербурге под названием «Новый род лучей».

5 января 1896 года П.Н. Лебедев делает доклад о рентгеновских лучах на Собрании Общества любителей естествознания в Москве, о чем Лебедев письменно информирует Рентгена.

6 января Г. Б. Раутенфельд-Линденру и физик Г. Э. Пфлаум в Рижской городской гимназии сделали снимки верхней челюсти рыбы-пилы. Это были первые в России рентгенограммы [1].

Меньше чем через месяц после публикации Рентгена 20 января 1896 г. врачи города Дартмунд (США) с помощью «его» лучей увидели перелом руки. Три месяца спустя после открытия Рентгена итальянский физик Энрико Сальвиони создал первый рентгеноскопический аппарат.

Вслед за первыми демонстрационными опытами началось применение рентгеновских лучей в практической медицине. Уже с марта 1896 года 60- лет-

ний профессор Н. В. Склифосовский, директор Клинического института в Петербурге стал пользоваться рентгенографией для диагностики переломов костей. В 1918 г. в Петербурге открыли первый в мире рентгенологический, радиологический и раковый институт [1].

Годом рождения ветеринарной рентгенологии в России можно считать 1896 г., когда С. С. Лисовский впервые применил рентгеновские лучи для просвечивания собаки. Более обстоятельные исследования провел в 1899 г. профессор Харьковского ветеринарного института М. А. Мальцев. Помимо просвечивания им были сделаны снимки головы, шеи и конечностей собаки, плюсны и пута лошади, пясти коровы. Спустя три года в лаборатории Харьковского ветеринарного института была собрана рентгеновская установка, с помощью которой диагностировали переломы костей и вывихи, определяли инородные тела [3].

Систематические исследования в области ветеринарной рентгенологии относятся к 1923 г., когда в ветеринарных институтах Казани и Ленинграда были созданы рентгенологические кабинеты для исследования мелких животных. На первых этапах для этих целей использовались медицинские рентгеновские аппараты. Первые рентгеновские аппараты для ветеринарных целей появились только в 1931 г.

Важный вклад в становление ветеринарной рентгенологии внес Алексей Иванович Вишняков. В 1931 г. им была издана первая книга по ветеринарной рентгенодиагностике: «Основы ветеринарной рентгенологии». В это же время из Ленинградского ветеринарного института выходят научные работы: «Рентгенометрический метод определения дислокаций копытной кости», «Метод дозированной пневматизации желудка свиней и собак для исследования печени», «Рентгенодиагностика болезней холки лошадей» и многие другие. С 1931 г. в Ленинградском ветеринарном институте функционировала кафедра физики с основами рентгенологии и физиотерапии [4].

В 1960—1990-е гг. накапливался и публиковался материал по разным аспектам ветеринарной рентгенологии. В этот период в ветеринарную практику активно внедряется флюорографический метод исследования. Работы И. Л. Рудакова, В. П. Иванова, Н. Н. Шарапова и других специалистов, посвященные изучению методических вопросов флюорографического исследования животных, позволили с новых позиций подойти к диагностике болезней органов дыхания крупных и мелких животных.

Заключение. За более чем вековую историю рентгенодиагностика не только развивалась сама, но и породила такие методики, как маммография, рентгеновская компьютерная томография (КТ), рентгеновская остеоденситометрия и позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ).

Литература.

1. Власов, П., *Беседы о рентгеновских лучах: моногр.* / П. Власов. – М.: Молодая Гвардия, 1977. – 224 с. 2. Блинов, Н.Н. *Технические средства рентгенодиагностики.* – М., 1981. – 257 с. 3. Стекольников, А. А., *Рентгенодиагно-*

стика в ветеринарии. /А. А. Стекольников, С. П. Ковалев, М. А. Нарусбаева – СпецЛит.: 2016. – 379 С. 4. Линденбратен, Л. Д. Очерки истории Российской рентгенологии / Л. Д. Линденбратен. – М.: Видар, 1997. – 123 с.5. Технические средства рентгенодиагностики /Н. Н. Блинов, П. В. Власов, А. М. Гуревич и др. – М.: Медицина, 1981. – 376 с.

УДК 574:614.73

РУДЕНКО О.И., студентка 3 курса ФВМ

Научный руководитель – **Наумов А.Д.**, профессор, доктор биологических наук
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ БЕЛАРУСИ

Введение. Радиоактивное загрязнение продукции лесного хозяйства и лесных экосистем при радиационных авариях является одним из дополнительных источников облучения населения. Особенно это характерно для Беларуси, лесистость которой составляет около 40 %, а продукция лесного хозяйства традиционно широко используется населением. Поэтому выполнение мер по ликвидации последствий радиационных аварий в лесном секторе экономики Беларуси занимает ведущее место в общей системе мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения страны в целом.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные работы зарубежных и отечественных специалистов, связанные с изучением концепции, методики и ряда других нормативных документов по организации системы радиационно-экологического мониторинга лесов на загрязненных радионуклидами территориях. Основные методы: теоретический анализ научных источников по исследуемой проблеме, обобщение и интерпретация представленных результатов.

Результаты исследования. Проблема радиоактивного загрязнения лесных экосистем и использования лесных ресурсов не потеряла своей актуальности даже спустя 35 лет после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году. Катастрофа вызвала необходимость обеспечить комплекс мероприятий по радиационной безопасности, в том числе в лесном хозяйстве Республики Беларусь. В настоящее время территория лесного фонда, отнесенная к зонам радиоактивного загрязнения, составляет 1668,7 тыс. га, или 17,6% от общей площади лесного фонда. Основная доля загрязненных радионуклидами лесов находится в ведении Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь (83,4%) и Департамента по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Министерства по чрезвычайным ситуациям (12,9%). По результатам радиационного исследования территории лесного фонда Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь установлено, что наибольшие площади радиоактивного за-