

Литература

1. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. - М.: Прогресс, 1986.
2. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант: Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1994.
3. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировидение: Диалог с И. Пригожиным //Вопр. философии.- 1992.- N 12.
4. Ишук В.И. Идеи И. Пригожина и футурологическая концепция О. Тоффлера //3 Междунар. встреча- конф. лауреатов Нобелев. премий и нобелистов: Тез. докл. /Под ред. В.М. Тютюнника.- Тамбов: Изд-во МИНЦ, 1993.

РЕНТГЕН В РОССИИ

В.А. Тархановский (Москва),
В.М. Тютюнник, Г.В. Горбунов (Тамбов)

Обнаружив в первых же опытах с новыми лучами избирательное их поглощение тканями человеческого тела, немецкий ученый В.К. Рентген увидел медицинскую перспективу своего открытия. В конце декабря 1895 г. Рентген разослал коллегам по всей Европе оттиски своего предварительного сообщения "О новом роде лучей". К нему он приложил снимки, сделанные в X-лучах, это была кисть руки его жены Анны-Берты [1,2].

Реакция россиян была однозначной: потрясающее открытие с великим будущим! Профессор П.Н. Лебедев, которые знал Рентгена лично, т.к. оба они были учениками профессора А. Кундта, сообщил 20 января 1896 г. из Москвы:

"Глубокоуважаемый господин профессор!

На последнем заседании Московского физического общества я доложил о Вашем сообщении о X-лучах по отдельному оттиску статьи, который Вы были так любезны мне прислать.

Интерес к Вашему открытию превзошел все ожидания..."

28 января и 8 февраля Лебедев прочитал в Московском университете лекции "Об открытых Рентгеном X-лучах", поясняя новое физическое явление полученными самолично рентгенограммами.

Письмо Рентгему отправил также профессор О.Д. Хвольсон, сообщая, что к 24 февраля он прочел три публичных доклада, принесших доход около 3700 марок, и что все эти деньги пошли на помощь студентам и детям.

Лебедев демонстрировал рентгеновские снимки и на заседании Петербургского медико-хирургического общества. Здесь же, в Петербурге, 13 февраля 1896 г. анатом В.Н. Тонков в Антропологическом обществе при Военно-медицинской академии сделал доклад на тему: "О применении X-лучей Rontgen'a к изучению роста скелета" им были и показаны во множестве снимки, среди них были рентгеновские снимки верхних и нижних конечностей человеческих зародышей в возрасте 4-7 месяцев [3].

Первые практические применения рентгеновских лучей в нашем Отечестве зафиксированы такие: 30 января 1896 г. извлечен обломок иглы, застрявшей в большом пальце на руке швеи. Примерно в то же время А.С. Попов, изобретатель радио, который овладел ремеслом стеклодува, изготовил первую рентгеновскую трубку в России. Прежде всего он провел ряд опытов с лучами Рентгена, как это делали и другие физики. Попутно он нашел, в частности, у одного раненого ружейную дробишку, засевшую в теле, и передал прибор в Кронштатдскую больницу [4].

На четырех заседаниях Комиссии под председательством физика А.Х. Репмана Московского политехнического музея (23 января, 13 февраля, 9 и 26 ноября 1896 г.) демонстрировались различные опыты с лучами Рентгена - на трубке Крукса, а также на новой модели рентгеновской трубки, подаренной музеем электрической фирмой Щербакова в Москве.

В 1907 г. в Одессе начал выходить первый в Российской империи журнал "Рентгеновский вестник", в котором сотрудничали крупные специалисты-рентгенологи из Москвы, Петербурга, Киева.

П.Н. Лебедев с помощью Общества имени Х.С. Леденцова, которое выделило ему 15 тыс. руб., организовал физическую лабораторию и рентгеновский кабинет при Народном университете имени А.Л. Шанявского. Преемник Лебедева, профессор П.П. Лазарев, продолжив электрофизические исследования, сообщал: Леденцовское общество с

начала Первой мировой войны "откликнулось на военные нужды асигнованием значительной суммы, переданной в мое распоряжение для организации рентгеновских кабинетов и мастерских" [5].

Лазарев, кроме рентгеновского кабинета в Народном университете, создал, с помощью сотрудников и студентов Императорского высшего технического училища в Москве, рентгеновскую установку, на базе автомобиля с автономным электропитанием, и этот подвижный рентгеновский кабинет обслуживал подмосковные госпитали. Кроме того, стараниями Лазарева был оборудован стационарный кабинет в госпитале, открытом на средства, которые собрало Политехническое общество, он же организовал консультационную группу врачей-рентгенологов при Народном университете, и те давали советы врачам, работающим с рентгеновской техникой и в Москве, и в губернии.

Серьезная работа развернулась также в Киеве - благодаря так называемой "Комиссии помощи раненым рентгеновским исследованием", созданной на общественных началах. Комиссия, ядро которой составляло около 70 энтузиастов, открывала один кабинет за другим, собрав 20 трубок в действующих лабораториях, а затем получив 30 трубок первого русского завода рентгеновских трубок. Предпринимались в Киеве успешные попытки устроить подвижные кабинеты, в частности, в санитарном поезде [6].

17 мая 1916 г. в Петрограде состоялось учредительное собрание Общества российских рентгенологов и радиологов. Свою основную задачу эта новая общественная научная организация видела в том, чтобы "объединить работу физика-экспериментатора, с одной стороны, и врача, с другой стороны, на почве практической рентгенологии и радиологии". Председателем Общества избрали профессора О.Д. Хвольсона. В Москве образовался Отдел Общества российских рентгенологов и радиологов, председателем его избрали Т.П. Краснобаева - хирурга и старшего врача Морозовской детской больницы, а его товарищем (заместителем) стал профессор П.П. Лазарев [6].

Таким образом, за 20 лет с момента открытия В.К. Рентгеном X-лучей в России сформировалась научная и техническая база новой отрасли хозяйства, где четко функционировали и развивались все элементы и направления рентгентехники, включая выпуск среднего медицинского персонала в Москве и Киеве.

Непосредственно с Рентгеном поддерживали связи только физики - А.Ф. Иоффе и М.М. Глаголев были его учениками и стажировались в Германии, в лаборатории Рентгена. В.К. Рентген относился к выходцам из России с почтением и вниманием. Характерно его письмо к М.И. Неменову от 6 сентября 1920 г., которое мы здесь приводим по первоисточнику, хранящемуся в Архиве Российской Академии наук [7]:

"Господину проф. М. Неменову в Петербург.

Уважаемый господин коллега!

Я Вам очень благодарен за Ваше столь дружеское письмо от 18 июля: для меня будет особой честью и доставит радость, если, в случае Вашего визита в Мюнхен, я лично познакомлюсь с Вами...

Прошу приветствовать от моего имени моего друга проф. А. Иоффе и побудить его доставить мне радость снова услышать что-нибудь о нем после столько долгого молчания.

In ausgezeichnete Hochachtung D-r В.К. Рентген"

Литература

1. Томас В.К. Из истории открытия В.К. Рентгена //Вопр. истории естествознания и техники.- 1970.- Вып. 3 (32).- С. 57-59.
2. Томас В.К. Три письма русских физиков В.К. Рентгену //Усп. физ. наук.- 1960.- Т. 90, вып. 3 (нояб.).- С. 541, 542.
3. К 75-летию рентгеноанатомии //Архив анатомии, гистологии и эмбриологии.- 1972.- Т. 62, вып. 3.- С. 24-26.
4. Длужневский Г.И. В.К. Рентген - первый Нобелевский лауреат по физике //Тр. Моск. ин-та радиотехники, электроники и автоматики.- 1972.- Вып. 59.- С. 204-219.
5. Лазарев П.П. Подвижной рентгеновский кабинет в военное и мирное время //Природа.- 1915.- N 1.- С. 75.
6. Изв. Киев. рентген. комиссии.- 1915.- N 1.- С. 51-52; N 2.- С. 62; 1916.- N 5-6.- С. 189.
7. Автографы ученых в Архиве Академии наук СССР.- Л., 1978.- С. 117-118.