A black and white portrait of Wilhelm Conrad Röntgen, a man with a full beard and mustache, wearing a dark suit and a white shirt with a tie. He is looking slightly to the left of the frame. The background is a light, textured surface.

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬ
НЕВИДИМЫХ
ЛУЧЕЙ**

к 180-летию со дня рождения В.К. Рентгена

Вильгельм Конрад Рентген родился 27 марта 1845 года в Линнепе (современное название Ремшайд) единственным ребёнком в семье. Отец был преуспевающим купцом и производителем одежды. Мать, Шарлотта Констанца, была родом из Амстердама. В марте 1848 года семья переезжает в Апелдорн (Нидерланды).



В. Рентген с родителями



Дом, в котором родился В. Рентген

Первое образование Вильгельм получает в частной школе Мартинуса фон Дорна. С 1861 года он посещает Утрехтскую Техническую школу, однако в 1863 году его отчисляют из-за несогласия выдать нарисовавшего карикатуру на одного из преподавателей.

В 1865 году Рентген становится вольнослушателем в Утрехтском университете, где посещает несколько курсов. Затем он сдаёт экзамены в Федеральный политехнический институт Цюриха и становится студентом отделения механической инженерии, после чего в 1869 году выпускается со степенью доктора философии.



Август Кундт



Цюрихский университет. 2020 г.

Способности молодого Рентгена были оценены выдающимся немецким физиком и профессором Августом Кундтом, который и посоветовал будущему ученому уделить области физики особое внимание. Рентген прислушался и уже через год защитил докторскую, после чего стал первым ассистентом в лаборатории Цюрихского университета.

В 1872 году Вильгельм Рентген перешел в новый университет за своим наставником Кундтом, который получил кафедру в Вюрцбургском университете Баварии. В 1874 Рентген начал собственную преподавательскую деятельность. Он получил должность лектора по физике. Эти события стали отправной точкой в карьере выдающегося ученого.



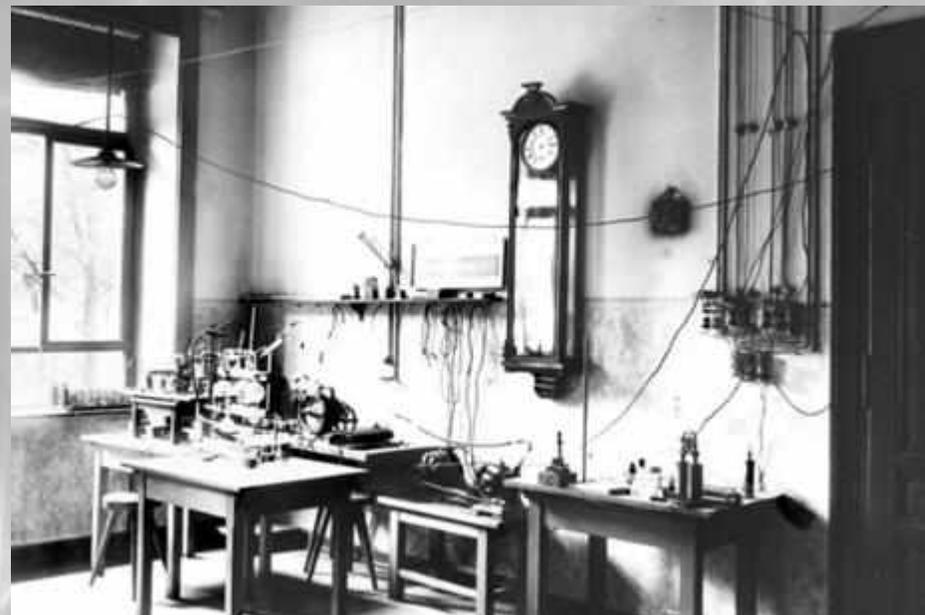
Вюрцбургский университет. 2020 г.



*Анна Берта
Рентген*

В том же году, когда состоялся судьбоносный переезд, молодой ученый вступил в брак с Анной Людвиг, она была дочерью владельца пансиона. Именно жена одной из первых принимала участие в его судьбоносных экспериментах с X-лучами.

В 1875 году, едва достигнув порога в 30 лет, Вильгельм Рентген стал полным профессором физики. Спектр его научных интересов был довольно широк. По большей части его занимали разнообразные свойства кристаллов, связи между электрическими и оптическими явлениями в них, исследование магнетизма – именно на них позднее основывалась теория Лоренца.



Лаборатория Рентгена в Вюрцбургском университете



В. Рентген

1890 г.

В 1894 году Рентген был избран ректором Вюрцбургского университета. Несмотря на административные заботы, он продолжал интенсивно заниматься физическими экспериментами. Его внимание занимали исследования электроразряда в вакуумных стеклянных трубках. Именно эти исследования послужили главному открытию ученого в ноябре 1895 года.



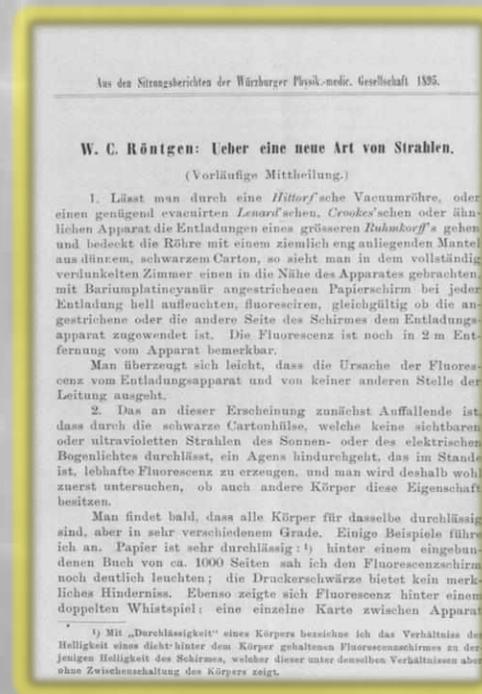
Установка для экспериментов с X-лучами – пример простейшего рентгеновского аппарата.



Рентгеновский снимок кисти руки Анны Берты, жены Рентгена, выполненный им самим 22 декабря 1895 г.

Используя флуоресцентный экран, Рентген наблюдал поток электронов внутри трубки, а затем и снаружи. Ученый заметил, что экран по-прежнему загорается на большем расстоянии от трубки, хотя электронные лучи достигают в воздухе всего нескольких сантиметров. Он завернул трубку в черный картон и, к его удивлению, флуоресцентный экран засветился! Во время экспериментов его рука оказалась между трубкой и экраном. Он увидел кости своей руки. Это произошло 8 ноября 1895 года. Поскольку он также обнаружил, что лучи чернят фотопластинки, он смог доказать их существование с помощью новаторского изображения – рентгенограммы руки своей жены.

В течение нескольких следующих недель Рентген изучил все основные свойства открытого излучения. 22 декабря 1895 года ученый сделал первое публичное сообщение о своём открытии в Физическом институте Вюрцбургского университета. 28 декабря 1895 года в журнале Вюрцбургского физико-медицинского общества была опубликована его статья под названием «О новом типе лучей».



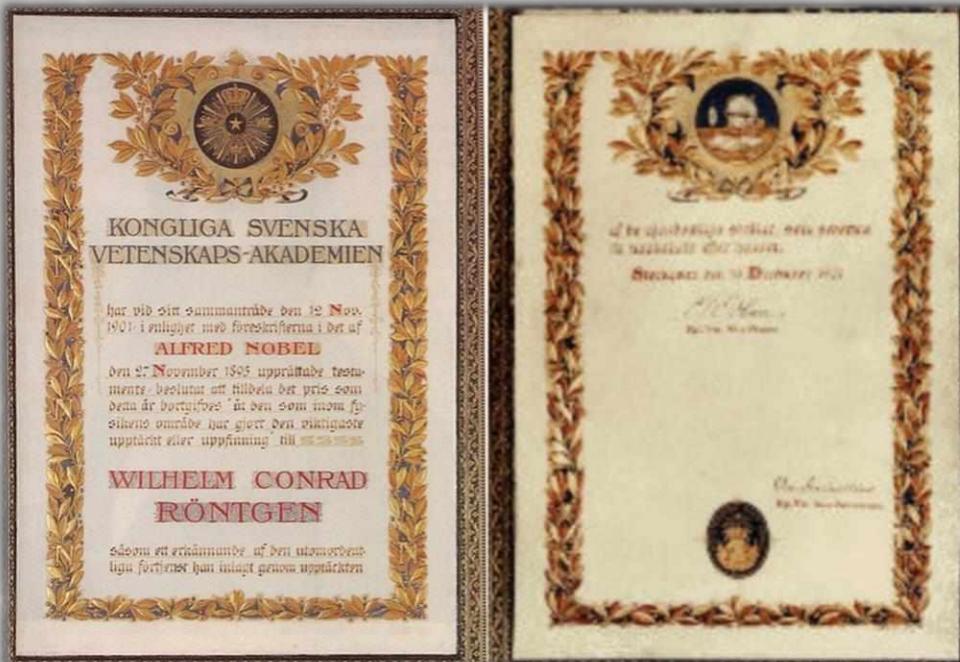
Страница статьи в Вюрцбургском журнале



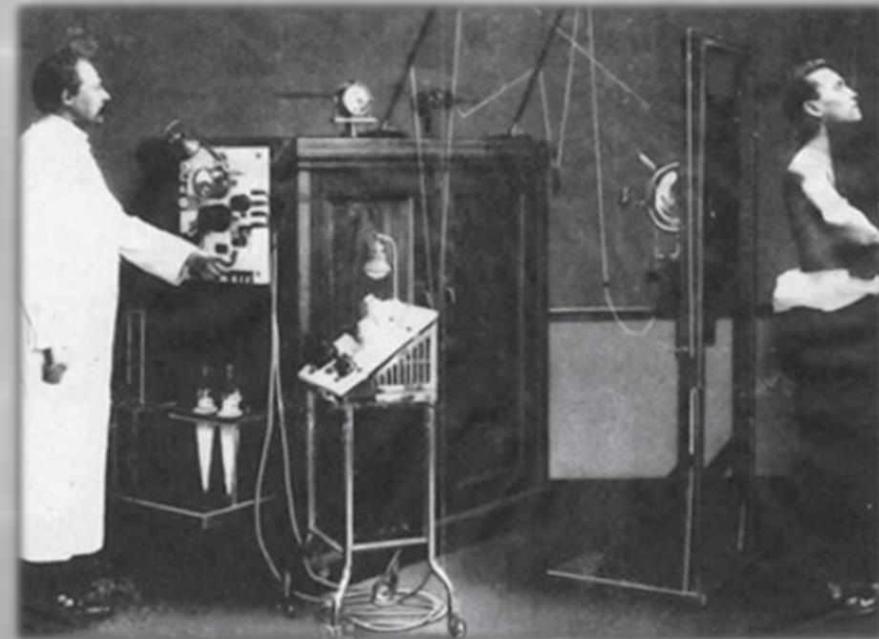
Статья Рентгена в русском издании

1896 г.

В январе 1896 года брошюра с этой статьей уже продавалась в столице России под заглавием «Новый род лучей», причем на титульном листе красовалась рентгенограмма руки, изготовленная 16 января в физической лаборатории Санкт-Петербургского университета.



Рентгеновский кабинет начала 20 века



Диплом о вручении Нобелевской премии Рентгену

В 1900 г. Рентген перешел на должность профессора Мюнхенского университета. В 1901 году ему была присуждена Нобелевская премия по физике за открытие X-лучей, которую ученый добровольно отдал Вюрцбургскому университету.

Рентген отверг предложение запатентовать получение рентгеновских лучей. Он хотел, чтобы возможностями «волшебных лучей» могло воспользоваться все человечество. Этот факт, безусловно, способствовал широкому практическому использованию рентгеновских лучей.



Монета в 10 марок, выпущенная в Германии в 150-летию Рентгена



Здание музея В. Рентгена в г. Ремшайд, Германия

Памятник Рентгену в Санкт-Петербурге



Открытие немецкого ученого сильно повлияло на развитие науки. Исследования, связанные с рентгеновскими лучами, вскоре привели к открытию радиоактивности, а также вывели на новый уровень медицину и различные области техники.

Великий ученый скончался в возрасте 77 лет в 1923 году от рака. После про него не забыли, и его именем было названо не только направление медицинской диагностики, которое применяется повсеместно, но и улица в Петрограде и даже кратер на обратной стороне Луны.