



ВЕДУЩИЙ РУБРИКИ

В.М. Тютюнюк, Президент Международного Информационного Нобелевского Центра (МИНЦ), ректор Университета культуры, действительный член РАЕН

ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН — ПЕРВЫЙ В МИРЕ ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ

В.С. Мешкунов, Ассоциативный член Международного Информационного Нобелевского Центра, Гамбург, Германия

В 2011 году исполнилось 110 лет с вручения первых Нобелевских премий в Стокгольме. На тот момент было четыре номинации: физика, химия, физиология или медицина и литература. Пятая номинация — Нобелевская премия мира вручалась в Христиании (ныне Осло — столица Норвегии). Первым лауреатом Нобелевской премии по физике был немецкий ученый Вильгельм Конрад Рентген. Поскольку Нобелевская премия по физике вручается первой, то Вильгельм Рентген стал и первым в мире Нобелевским лауреатом.

Уже этот первый акт в истории Нобелевских премий вызвал позднее сомнение в правильности присуждения этой премии. Но эти сомнения, или, как правило, обиды, возникают при присуждении любых премий, в том числе и Нобелевских.

Вильгельм Конрад Рентгена родился 27 марта 1845 года в Вестфалии, в небольшом городке Леннеп в семье предпринимателя и суконного фабриканта Фридриха Конрада Рентгена (1801–1884). Его мать — Шарлотта Констанца, урожденная Фровейн (1806–1888), была родом из голландского города Апельдорн (Вестфалия), куда семья Рентгена переехала через 3 года. В этом уютном городке с замком Лоо — летней королевской резиденцией, прошло детство Вильгельма Рентгена.

В 1862 г. Рентген поступил в Утрехтскую техническую школу, но вскоре был отчислен. Биографы подробно описали этот факт. Оказывается, он отказался назвать имя своего товарища, нарисовавшего шарж на любимого учителя.

Казалось, что путь к высшему образованию закрыт. Но Рентген проявляет настойчивость, став вольнослушателем Утрехтского университета. Уже в 1865 г. Рентген успешно сдает вступительные экзамены в Федеральный Технологический



институт в Цюрихе (Политехникум). В этом же институте в свое время учился и Альберт Эйнштейн, будущий автор «Теории относительности». По рекомендации профессора, немецкого физика Августа Кундта, Рентген стал заниматься физикой и в 1869 г. за работу по теории газа получил степень доктора философии.

В 1870 г. Август Кундт стал работать в Вюрцбургском университете, где Рентген становится его ассистентом. Тогда Вильгельм Рентген не мог себе представить, что через 25 лет именно здесь он сделает свое открытие, принесшее ему заслуженную славу.

Но сначала была так называемая «интеллектуальная Одиссея»: преподаватель физики в Страсбургском университете; профес-

Вместе с В. Рентгеном первые Нобелевские премии в 1901 г. присуждены нидерландскому физико-химику Якобу Хендрику Вант-Гоффу (1852–1911) по химии — за открытие законов химической динамики и осмотического давления в растворах; немецкому бактериологу Эмилю Адольфу Берингу (1854–1917) по физиологии или медицине — за работы по серотерапии и прежде всего за использование ее в борьбе против дифтерии. Премия Мира получил швейцарский общественный деятель Анри Жан Дюнан (1828–1910), инициатор создания международного общества Красного креста в 1863 г.; литературную премию — французский поэт Франсуа Арман Сюлли-Прюдом (1839–1907) — за философские поэмы и книгу стихов «Напрасная нежность».

сор физики Сельскохозяйственной академии в Гоенхейме (Hohenheim); 1876 г. — снова в Страсбург, где он занимался теплопроводностью кристаллов, поляризацией газов. Уже тогда Рентген показал себя «тонким классическим физи-

ком-экспериментатором»; профессор физики Гессенского университета.

В 1888 г. Рентгена пригласили в Вюрцбург, в тот самый университет, в котором ему было отказано в приват-доцентуре. Здесь он стал профессором физики и директором Физического института, где продолжал вести экспериментальные исследования по сжимаемости воды и электрическим свойствам кварца.

В 1894 г. Рентген становится ректором этого университета, в котором он открывает 8 ноября 1895 г. так называемые X-лучи.

Вот как описывает это научное событие известный исследователь науки Фридрих Гернек. В этот день Рентген проводил эксперименты с вакуумной трубкой немецкого физика и химика Гитторфа и флуоресцирующим экраном. Эти приборы в то время имелись во многих физических лабораториях. Напомним, что этой же трубкой пользовался в Институте Гельмгольца и Филипп Ленард.

Вильгельм Рентген обернул вакуумную трубку светонепроницаемой черной бумагой и при включении ее заметил, что экран засиял бледно-зеленым светом.

Существует мнение, что Рентген еще ранее заметил загадочное явление: фотоматериалы, упакованные в светонепроницаемую бумагу и лежащие рядом с трубкой Гитторфа, после проявления оказывались засвеченными.

Известно, что при проведении этих экспериментов ученый на протяжении семи недель в полном одиночестве работал в своей лаборатории. Он велел приносить в лабораторию пищу и поставить там кровать, чтобы избежать сколько-нибудь значительных перерывов в работе. Более того, даже своей жене, которую он обычно допускал к участию в своих опытах, он не сказал, что работает над чем-то неизвестным. По словам его ассистента швейцарского физика Людвиг Цендера, ученый делал это для того, чтобы «не было возможности понять методы его работы». Оставим такую оценку на совести Людвиг Цендера. Тем не менее такая организация научного труда ученого объясняет, почему об истории открытия X-лучей известно так мало.

Но именно Рентген определил, что от вакуумных трубок исходят невидимые лучи. Как подчеркивает историк науки Фридрих Гернек, это явление ранее не заметил ни один физик, и по этому поводу не было никаких сообщений в научных кругах.

28 декабря 1895 г. Рентген выступил перед Вюрцбургским физико-медицинским обществом, где впервые сказал о своем открытии. Так как в рождественские праздники никаких заседаний не проводилось, то сам текст рентгеновского выступления был напечатан ранее самого доклада. Сразу же в новом году Рентген послал отдельные оттиски своим коллегам: английскому физику Артуру Шустеру в Манчестер,

немецкому физику Фридриху Корлаушу в Геттинген, британскому физику лорду Кельвину в Глазго, французскому математику, физику, философу и теоретику науки Пуанкаре в Париж и австрийскому физику Францу Экснеру в Вену.

Уже с первых чисел января 1896 г. в адрес Рентгена стали поступать поздравления из Берлина, Кембриджа, Вены, Лейдена и Парижа. Первым откликнулся на открытие Рентгена немецкий физик Эмиль Варбург. Из Москвы поздравление послал русский физик Петр Лебедев.

Первое сообщение в прессе о новых лучах появилось 5 января 1896 г. в одной венской газете под крупным заголовком «Сенсационное открытие». Это сообщение позднее привело к совершенно неверному заключению, что открытие X-лучей сделал австриец.

Сам Рентген очень болезненно относился к такого рода сенсациям. Он писал: «Венская пресса первой начала дуть в рекламные фанфары, и другие последовали за ней. Мне все опротивело, я даже не узнавал в этих сообщениях собственную работу». Известно, что о своих X-лучах Рентген опубликовал еще две статьи в 1896 и 1897 годах. Больше Рентген этими лучами не занимался.

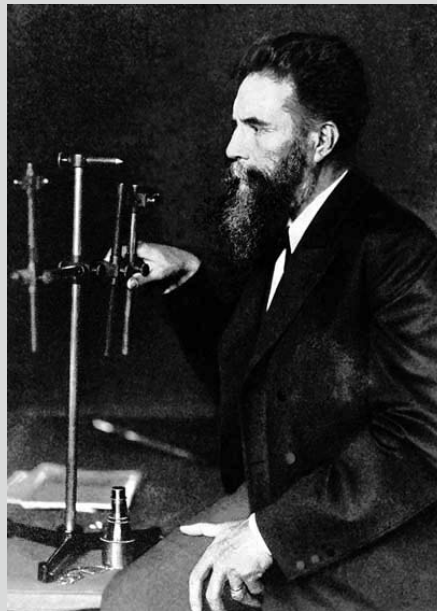
Уже в 1896 г. немецкий врач-анатом Альберт фон Келликер (1817–1905), учредитель Физико-медицинского общества при Вюрцбургском университете, предложил назвать эти лучи «рентгеновскими лучами». Сам Рентген к такому предложению относился скептически и продолжал называть их «X-лучами». Так сложилось, что название «рентгеновские лучи» получило распространение только в немецкоязычных странах и России, а в остальном научном мире осталось название, данное Рентгеном. В январе 1896 г. был сделан рентгеновский снимок руки фон Келликера, который стал известным всему миру как первый рентгеновский снимок.

6 декабря 1901 г. Вильгельм Конрад Рентген первым из ученых мира получил Нобелевскую премию по физике. Ему пришлось подать прошение

об отпуске для того, чтобы присутствовать на торжественном вручении премии в Стокгольме. Приведем текст этого прошения, которое Рентген послал в Баварское министерство церковных и школьных дел:

«По доверительному сообщению Королевской Шведской Академии наук почтительнейше и покорнейше нижеподписавшийся получил первую Нобелевскую премию за 1901 год. Королевская Шведская Академия наук придает особое значение тому, чтобы удостоенные премии принимали ее лично в Стокгольме. Так как эти премии обладают исключительно высокой ценностью и в высшей степени почетны, он просит предоставить ему отпуск в продолжение следующей недели».

Немецкий ученый завещал денежную составляющую нобелевской премии в сумме 50 000 крон Вюрцбургскому университету, в стенах которого он сделал свое открытие. К



сожалению, к моменту смерти Рентгена в 1923 г., эта сумма обесценилась из-за чудовищной инфляции в Германии.

Рентген не читал так называемую Нобелевскую лекцию. А случилось это так. Летом 1902 г. Рентген обратился в Нобелевский комитет с просьбой назначить срок такого выступления. В ответе из Стокгольма он нашел одну из формулировок, позволившей ему сделать вывод, что по уставу нет обязательства читать доклад. Учтя это обстоятельство, Рентген заявил, что он охотно отказывается от публичного выступления с докладом. Ведь Рентген, считал, что все основное о своем открытии он полностью изложил в своих трех статьях.

Этот отказ послужил причиной распространения слухов о том, что Рентген сделал свое открытие не самостоятельно. Вот только один пример. Подлинным первооткрывателем X-лучей называли даже университетского механика, который якобы первым заметил свечение экрана в ночь открытия и обратил на него внимание Рентгена. Сам ученый считал, что эти слухи имеют источник в Гейдельберге от немецкого физика, профессора Георга Квинке, поскольку Рентген несколько раз переходил ему дорогу, и его поддерживает Филипп фон Ленард (1866–1938), немецкий физик из Боннского университета, работавший в Гейдельберге у Георга Квинке в течение трех лет после защиты своей диссертации.

Да, тот самый Филипп Ленард, ассистент одного из виднейших немецких физиков Генриха Герца, с которым они совместно изучали катодные лучи в газоразрядных трубках. Современные биографы фон Ленарда отмечают такую особенность этого ученого — он часто с пренебрежением и завистью относился к успехам других ученых. Даже своего учителя немецкого физика Генриха Герца, правда, уже после его смерти, Ленард обвинял в том, что тот недостаточно почтительно относился к нему. Более того, он переоценил даже творческое наследие Генриха Герца, «разделив его на хороший эксперимент и плохую теорию, приписав последнюю еврейскому происхождению ученого». Ленард стал одним из главных критиков Рентгена, поскольку в свое время «проглядел» рентгеновские лучи, и не мог простить это Рентгену.

Но вот что интересно: как видно из переписки Рентгена и Ленарда через год после открытия X-лучей, между этими учеными в то время еще существовало взаимное уважение. Но с 1901 г. эти отношения начали меняться и дошли до полного разрыва. Даже получение Ленардом Нобелевской премии в 1905 г. «за работы по катодным лучам» ничего не изменило в их отношениях.

Когда Рентгена уже не было в живых, Ленард, объявленный «главой немецкой физики», в противовес «еврейской физике», сделал все, чтобы «стереть» заслуги Рентгена. Он никогда не употреблял их общепризнанного названия «рентгеновские лучи» или «рентгеновское излучение». Более того, Ленард считал, что, одолжив Рентгену разрядную трубку, он в

открытие нового излучения внёс вклад, заслуживающий особого упоминания. После того как в 1897 г. английский физик Дж. Дж. Томсон открыл электрон и его открытие получило широкое признание, Ленард утверждал, что приоритет якобы принадлежал ему. Томсон дал вполне современное описание электрона, а Ленард же и в 1906 г. продолжал называть электрон «электричеством без материи, электрическим зарядом без заряженных тел», говорил об «электричестве в чистом виде». К Ленарду присоединился и лауреат Нобелевской премии 1919 г. Йоханнес Штарк (1874–1957).

В 1944 г. Вюрцбургское физико-медицинское общество ходатайствовало перед Почтовым ведомством Германии о выпуске почтовой марки в память о Рентгене. Но это ходатайство было отклонено. В принятии такого отрицательного решения главную роль сыграл Ленард, который не мог допустить выпуск почтовой марки, еще раз увековечивающей признание заслуг Рентгена в открытии X-лучей. Этот факт был озвучен в 1995 году лауреатом Нобелевской премии по физике немецким физиком Клаусом фон Клитцингом.

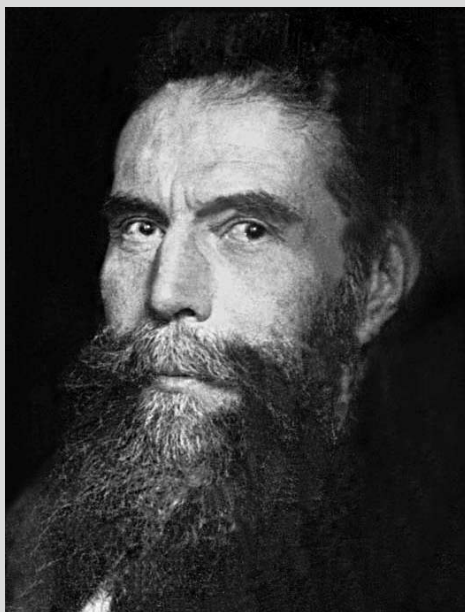
Кроме того, в немецких газетах при нацизме можно было уже прочесть: Рентген «беззастенчиво присвоил открытие, сделанное его ассистентом Ленардом и лишил последнего заслуженной славы».

В защиту Рентгена выступил его бывший ассистент в Вюрцбургском университете Макс Вин (1866–1938), двоюродный брат лауреата Нобелевской премии по физике 1911 г. Вильгельма Вина. В своем возражении против критики Рентгена, появившемся в журнале «Physikalische Zeitschrift», он, в частности, отметил, что для вопроса об открытии рентгеновских лучей не имеет особого значения форма трубки, поскольку рентгеновские лучи появляются во всех трубках той или иной интенсивности.

В соответствии с завещанием Рентгена, вся его переписка и письменные материалы, связанные с открытием X-лучей, были уничто-

жены. Считается, что при выполнении устного завещания Рентгена сгорела работа советского физика А.Ф. Иоффе, которую он выполнил совместно с Рентгеном, когда находился в Германии. А.Ф. Иоффе после окончания Технологического института (1902) направился в Мюнхен, где в 1903–1906 гг. работал в лаборатории Рентгена и выполнил ряд крупных исследований. К их числу относится прецизионный эксперимент по определению «энергетической мощности» радия. Это решение Рентгена привело к тому, что после его смерти, но уже в XX веке, вновь разгорелись страсти. Нашлись журналисты и историки, которые стали доказывать, что не Рентген открыл знаменитые лучи.

Как уже говорилось, до Рентгена многие физики занимались экспериментами с катодными трубками, но не замечали присутствие невидимых лучей, ставших известными как «рентгеновские лучи». В число таких ученых входил и чешский



физик и электротехник Иоганн Пулюй (Пулуй, Puluji) (1845, Гримайлов, Галиция, Австро-Венгрия (ныне Тернопольская область Украины) — 1918, Прага), возглавлявший кафедру физики и электротехники Немецкой Высшей технической школы в Праге. Он занимался излучениями катодных трубок, пытаясь превратить их в источники света. Известно, что в 1881 г. на Международной электротехнической выставке в Париже была удостоена Серебряной медали сконструированная Иваном Пулюем трубка-пробораз современных рентгеновских аппаратов. В марте 1896 г., то есть через несколько месяцев после того, как Рентген сообщил о своем открытии, Пулюй на заседании Венской академии сообщил о своих работах с рентгеновскими лучами и продемонстрировал рентгеновские снимки здоровых и поврежденных рук, мертвой морской свинки, а также, тело мертворожденного ребенка. Он сам никогда не говорил, и не писал, что он якобы открыл X-лучи ранее Рентгена. Более того, его научная работа, опубликованная в марте 1896 г. называлась «О возникновении рентгеновского излучения и его фотографическом воздействии». Этот факт убедительно говорит о том, что Пулюй таким образом признавал открытие X-лучей за Рентгеном. Даже в некрологе после его смерти не было упомянуто о его работах с X-лучами.

Однако в связи со 150-летием со дня рождения этого ученого, а это совпало и с 150-летием со дня рождения Рентгена, внимание общественности на Украине было обращено к Ивану Пулюю, который, «изучая особенности катодных лучей, вплотную приблизился к открытию «X-лучей», стал одним из предтеч рентгенологии». Нашлись и публикаторы, которые стали утверждать, что Иван Пулюй, украинец по национальности, первым открыл X-лучи, а Рентген просто позаимствовал это открытие, выдав его за собственное достижение. А случилось это в 1875 г. в Страсбурге, где Пулюй познакомился с американским физиком (сербом по национальности) Николой Тесла. Вместе с этим сербским инженером он сделал ряд экспериментов с изготовленными им самим вакуумными стеклянными трубками. Тогда же Пулюй познакомился и с В. Рентгеном, которому и рассказал о своих опытах над катодными лучами. Однако Рентген «не упомянул Ивана Пулюя в своих публикациях, назвав открытые лучи X-лучами».

Более того, Н. Тесла, в опубликованной в журнале «Electrical Review» 5 мая 1897 г. статье, рассматривая «вредные воздействия трубок Рентгена, Ленарда и Крукса» на человеческий организм, не упоминает как о контактах с Пулюем, так и о трубках последнего, но и не ставит под сомнение авторство Рентгена.

Появление нового конкурента у Рентгена было замечено и в Германии. В феврале 1996 г. в газете «Süddeutsche Zeitung» появилась заметка под интригующим названием «Немного не хватило Иоганну Пулюю до бессмертия как открывателю рентгеновских лучей».

Как написано в «Süddeutsche Zeitung», украинский журналист и публицист Владимир Ивченко (Iwtschenko) из Киева на основании этой информации сделал вывод: «Одним словом, было

бы логично и справедливо присудить Нобелевскую премию за открытия новых лучей совместно Рентгену и Пулюю».

Тем не менее, Иван Пулюй вошел в историю физики как крупный экспериментатор с рентгеновскими и электронными лучами. Его научная работа активно совмещалась с практической деятельностью: проектирование и строительство в Австро-Венгрии электростанций на постоянном токе, а в Праге — первой в Европе электростанции на переменном токе. Кроме того, Пулюй руководил разработкой схемы строительства электрического трамвая в Праге. За эти достижения, а также за успешное создание и руководство кафедрой Иван Пулюй в 1908 г. был награжден орденом Железной короны Австро-венгерской империи и удостоен в 1910 г. звания надворного советника.

Безусловно, в Германии, да и во всем мире знали и знают о заслугах Вильгельма Рентгена. Еще при жизни Рентгена его именем были названы улицы в Кельне (1904), Вюрцбурге (1909), Халле (1911), Мюнхене (1915), Вейльхайме (1921). На родине, в городе Леннепе в 1930 г. был установлен памятник Рентгену и в 1932 г. открылся музей Рентгена. С 1896 г. Рентген является почетным гражданином Леннепе, а с 1909 г. — и города Вайльхайм. В 1931 г., когда в Германии отмечалось 30-летие со дня присуждения ему первой Нобелевской премии по физике, в Гамбурге, в районе Fuhlsbüttel появилась улица Röntgenstraße. В Берлине вышла монография Отто Глассера «Вильгельм Конрад Рентген и история рентгеновских лучей». В 1939 г. в свободном городе Данциге (ныне Гданьск) местным почтовым ведомством была выпущена почтовая марка с портретом Рентгена.

В России не было никаких сомнений в авторстве сделанного Рентгеном открытия. Уже 5 января 1896 г. Петр Николаевич Лебедев делает в Московском обществе любителей естествознания доклад о рентгеновских лучах и об этом информирует самого Рентгена. 31 января в Петербурге выходит в свет статья Рентгена «Новый род лучей» в переводе профессора физики И.И. Боргмана (1849–1914). 29 января 1896 г. в газете «Киевлянин» была опубликована заметка о том, что в Императорском университете Св. Владимира в Киеве в клинике профессора

университета Св. Владимира в Киеве в клинике профессора



Рис. 9. Почтовая марка Украины, посвящённая 150-летию со дня рождения И.П. Пулюя. (1995) (Михель, №. 135)

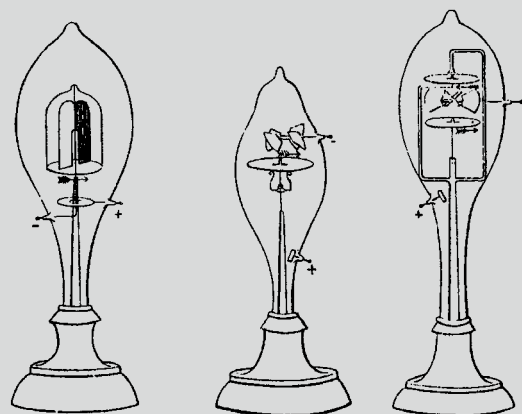


Рис. 1. Радиометры Пулюя

Л.А. Малиновского с помощью рентгеновских лучей была определено местонахождение иглы в мягких тканях организма.

31 января 1896 г. профессор А.К. Погорелко на заседании Общества научной медицины и гигиены при Харьковском университете сделал доклад «Фотография невидимого по методу профессора Рентгена» с демонстрацией самого процесса и туманных картинок-снимков.

Сообщения об открытии Рентгена прозвучали во многих университетских центрах России. К началу 1-й мировой войны в России было 142 рентгеновских кабинета, в том числе 50 в Петрограде.

19 декабря 1916 г. в Московском университете открылся 1-й Всероссийский съезд рентгенологов и радиологов. В работе съезда приняла участие женщина-врач Марта Людвиговна Нобель-Олейникова (1881–1973), племянница Альфреда Нобеля. Она сделала доклад «Роль рентгенодиагностики при распознавании и лечении переломов». Этот доклад был положительно оценен специалистами в журнале «Медицинское обозрение Стримона», 1917, № 1–2. Марта Нобель-Олейникова устроила в СПб Женском медицинском институте рентгеновский кабинет, в котором сделала около 480 рентгенограмм переломов трубчатых костей у раненых во время 1-й мировой войны.

В 1918 г. в Петрограде был организован Государственный рентгенологический, радиологический и раковый институт. Перед зданием этого института 29 января 1920 г., еще при жизни немецкого ученого, был возведен ему памятник. Правда, это было как бы «временным» сооружением. Автор памятника, русский художник Натан Аль-



Рис. 2. Почтовая марка, выпущенная в Свободном Ганзейском городе Данциге в 1939 г. (Михель, Nr. 308)



Рис. 3. Почтовая марка, выпущенная в ФРГ в 1995 г., посвященная 100-летию открытия рентгеновских лучей (Михель, Nr. 1784)



Рис. 4. Прусский орден «Pour le Mérite» за науку и искусство. Золото (18 карат) и эмаль. В центре — прусский орел и зеркальная монография «FII»

тман из дерева и гипса изобразил лицо Рентгена. На пьедестале были написаны имена ученых, развивших эксперимент и теорию, связанную с рентгеновским излучением: английского физика Баркла, Директора Королевского института Великобритании Брэгга, немецкого физика Лауэ, немецкого физика и математика Зоммерфельда, английского физика Мозли, физика Дебай, и надпись: «Творцам учения о рентгеновских лучах». Этот памятник просуществовал до 1924 года. Только 17 февраля 1928 года на том же месте был установлен бюст Рентгена работы советского скульптора В.А. Синайского. Бывшая Лицейская улица, на которой располагается институт, получила имя Вильгельма Конрада Рентгена.

Несколько слов о частной жизни Рентгена. Он не был чисто кабинетным учёным. С ранних лет занимался спортом: греблей, альпинизмом, коньками, санным спортом; был страстным охотником и любил лошадей.

Возможно, ажиотаж, вызванный открытием X-лучей, бестактные попытки продемонстрировать свою причастность к великому открытию или связь с его автором привели к тому, что Рентген замкнулся в себе, ограничил свое общение узким кругом друзей и научных сотрудников.

Тем не менее, немецкий ученый был награжден кроме Нобелевской премии, также премией Венской академии (1896), премией Ляказа Парижской академии наук — 1897 г. (Эту премию в 1914 году также получил французский физик Жан Батист Перрен (1870–1942), лауреат Нобелевской премии (1926), занимавшийся, в частности, исследованиями катодных и рентгеновских лучей) и премией Гамбургского фонда Отто Вальбруха (1898).



Рис. 6. Почтовый конверт с изображением рентгеновского кабинета 19-го века



Рис. 7. Почтовая открытка с изображением почтовой марки, посвященной первому лауреату нобелевской премии В.К. Рентгену, выпущенной в ФРГ в 1951 г.



Рис. 8. Банкнота, выпущенная в Германии в 1923 году

За свое открытие Рентген был удостоен научных медалей Румфорда Лондонского Королевского общества (1896), Элиота-Крессона Франклинского института в Филадельфии (1897), золотой медали Бернарда Колумбийского университета в Нью-Йорке за выдающиеся заслуги перед наукой, а также золотой медали Гельмгольца Прусской академии наук (1919).

В 1911 г. Рентген был удостоен прусского ордена «За заслуги» в науке и искусстве. А в 1915 г. немецкий ученый получил «Железный крест» 2-го класса за то, что его лучи позволили в условиях военного времени быстрее определять диагноз раненых солдат. Сам Рентген высоко ценил эту награду.

Кроме того, Рентген был награжден баварскими орденами: «За заслуги баварской Короны», «За гражданские заслуги святого Михаила», орденом Максимилиана «За достижения в науке и искусстве», а также Орденом Короны Италии.

Вильгельм Конрад Рентген состоял почетным членом и член-корреспондентом научных обществ и академий многих стран, в том числе был с 1897 г. почетным членом Военно-морской академии в Санкт-Петербурге.

Перейдя после своего открытия из Вюрцбурга в Мюнхенский университет, он работал там до конца своей жизни в должности директора Физического института, отказавшись от почетной и высокооплачиваемой должности академика Берлинской академии наук и от кафедры физики в Берлинском университете. Рентген был человеком аскетической скромности и весь смысл своей жизни видел только в развитии классической физики.

Справедливость и бескорыстие ученого особенно проявились в условиях нужды военных лет. Он строго придерживался рациона, положенного ему по продовольственным карточкам.

19 января 1872 г. Рентген обвенчался с Анной Бертой в голландском городе Апельдорн. У четы Рентген детей не было, но в 1887 г. они взяли к себе шестилетнюю дочь единственного брата Анны Берты Жозефину БERTУ, которую в 1902 г. удочерили.

После окончания войны ученый оказался в полном одиночестве. В 1919 году умерла его жена, которая в последние годы тяжело болела и за которой пришлось ухаживать самому Рентгену. Послевоенная разруха, финансовый кризис, обесценивание денег — все это стало бременем для старого одинокого человека. 10 февраля 1923 г. Рентген умер от недоедания и рака желудка. Его похоронили в Гиссене.

В октябре 1923 г. в Германии была выпущена банкнота достоинством в 100 миллиардов марок (с учетом инфляции) с портретом профессора Рентгена.

В 1995 г. мировая общественность широко отметила 100-летие открытия рентгеновских лучей. В Германии, в Вюрцбурге, в Юлиус-Максимилиан-Университете 13 февраля 1995 г. состоялось торжественное заседание, посвященное этому юбилею. О значении этого акта говорит и то, что в нем приняли участие президент ФРГ Роман Герцог и лауреат Нобелевской премии по физике 1985 года Клаус фон Клитцинг. В своем докладе он рассказал о жизни Рентгена и о его вкладе в развитие современной физики. В рамках этого мероприятия была открыта выставка «100 лет рентгеновским лучам», проведено вручение премий Рентгена по биологии, физике и медицине. Кроме того, состоялось специальное гашение почтовой марки, выпущенной к этой дате. Еще в 18 странах появились почтовые марки, посвященные этому событию и самому Вильгельму Рентгену.

Юбилей Рентгена совпал со 100-летием завещания Альфреда Нобеля. По этому поводу почтовые ведомства Швеции и Западной Германии выпустили филателистический буклет, в котором имеются две почтовых марки Швеции и Германии, посвященные 100-летию нобелевского завещания, погашенные соответствующими специальными штемпелями. Рядом еще две марки. Шведская, на которой изображено вручение Вильгельму Конраду Рентгену первой нобелевской премии в Стокгольме и соответствующая немецкая почтовая марка. Они также погашены специальными штемпелями. Всего выпущено около 52 марок, посвященных В. Рентгену.

В 2009 г. в Германии осуществлен выпуск памятной медали в честь федеральной земли «Nordrhein-Westfalen», на которой изображен погрудный портрет Вильгельма Конрада Рентгена.

НОБЕЛИСТИКА

РЕНТГЕН В РОССИИ И ВО ФРАНЦИИ

В.А. Тархановский, действительный член МОАЭБП, научный обозреватель журнала «Наука и технологии в промышленности» (Москва)

В.М. Тютюник, Президент МИНЦ, ректор Университета культуры, действительный член РАЕН (г. 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, который