

тогда, когда идет рука об руку с клинкой». Ей действительно удалось выполнить эту трудную задачу.

Но в полном мере реализовать свои возможности как врача и ученого в России Марте Людвиговне не удалось. После 1917 г. вся ее семья была вынуждена покинуть Россию и уже навсегда. Так закончился ее русский период жизни. Но в зданиях, построенных на деньги Нобель-Олейниковой и ее семьи, продолжают лечить больных и готовить будущих врачей.

К сожалению, автору этой статьи очень мало известно о том, как сложилась судьба Марты Людвиговны после 1917 г., и автор будет благодарен всем, кто мог бы оказать помощь в поиске новых материалов.

Литература

1. Менькунов В., Корешкин И. Свет милосердия // Мед. газ. - 1992. - 26 июня.
2. Менькунов В. Вклад семьи Нобелей в российскую медицину // Врач. - 1993. - № 8. - С. 59-62.
3. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 2282, оп. 2, д. 152, л. 1.
4. Врач. - 1893. - № 45. - С. 1263.
5. Полное Собрание законов Российской Империи. - СПб. - 1897. - Т. XII. - 1893. - С. 544.
6. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 2282, оп. 1, д. 47, л. 8-8об.
7. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 2282, оп. 1, д. 47, л. 3-4об.
8. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 436, оп. 1, д. 9891, л. 18.
9. Там же, л. 5.
10. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 436, оп. 1, д. 9891, л. 17.
11. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 436, оп. 1, д. 9891, л. 1.
12. ЦИИА г.С.-Петербурга, ф. 436, оп. 1, д. 9891, л. 14.
13. Там же, л. 15.
14. Петербург. газ. - 25.09.1912.
15. Петербург. листок. - 25.11(8.12).1907.
16. Копия письма С.С. Салазкина от 23.03.1911 г. Представлена автору профессором С.-Петербургского медицинского института им. И.П.Павлова Л.В.Лебедевым.
17. Рус. врач. - 1912. - № 39. - С. 1675.
18. Врачеб. газ. - 22.07.1912.
19. Соврем. слов. - 27.09(10.10)1912.
20. Россия. - 27.09.1912.
21. Правительственный вестник. - 10(23).06.1909.
22. Цейдлер Г.Ф. Речь, сказанная при открытии Хирургической факультетской клиники СПб Женского медицинского института. - СПб. - 1912. - С. 7.
23. Русский врач. - 1910. - № 11. - С. 402.
24. Русский врач. - 1912. - № 3. - С. 106.
25. Отчет о состоянии и деятельности СПб Женского медицинского института за 1908-09, 1909-10, 1910-11 и 1911-12 учебные годы. - СПб. - 1914. - С. 200-201.

26. Петроград. Ведомости. - 18.11.(1.12)1914.
27. Нобель-Олейникова М.Л. Очерк деятельности Лазарета для раненных нижних чинов Товарищества братьев Нобель за 1-й год его существования с 5.11.1914 по 1.11.1915. - Петроград, 1916.
28. Нобель-Олейникова М.Л. Опыт лечения 137 раненных и больных Эльтоповской Грязью // Рус. врач. - 1916. - № 3. - С. 60-62.
29. Нобель-Олейникова М.Л. О лечении переломов бедренной кости по данной русской и иностранной литературы за текущую войну и на основании 67 собственных случаев // Рус. врач. - 1916. - № 41. - С. 970-981; № 43. - С. 1017-1025.

КТО НАСТОЯЩИЙ АВТОР ОТКРЫТИЯ «Х»-ЛУЧЕЙ?

К.Р.Манолов (Пловдив, Болгария), *Н.Д.Василега-Дерибас*¹ (Запорожье),
В.М.Тютюнник (МИНЦ, Тамбов), *В.П.Орел* (Киев)

*«Из пошатнувшихся колонн
кумиры падают...»*

А.С.Пушкин

Годы 1895-1898 – замечательные и эпохальные в истории нашей цивилизации. 100 лет назад – в ноябре 1895 г. человечество шагнуло в эпоху радио, «динамитный король» А. Нобель составил в Париже свое завещание потомкам, а профессор Вюрцбургского университета В.К.Рентген «совершенно случайно», по его словам, нашел новый вид излучения – невидимые и таинственные Х-лучи.

В следующем 1896 г. А.Беккерель, исследуя урановые соли, обнаружил новое явление, которое М.Склодовская-Кюри чуть позже окрестила «радиоактивностью». В 1897 г. Дж.Дж.Томсон открыл первую элементарную частицу – электрон. А в 1898 г. супруги П. и М.Кюри в результате каторжного, нечеловеческого труда выделили и идентифицировали 2 новых радиоактивных элемента: полоний и радий... Так человечество вступило в атомную эру.

В 1995 г. исполнилось 150 лет со дня рождения корифеев физики – украинца И.П.Пулюя и немца В.К.Рентгена.

Сын Галицийского Подолья – Иван Павлович Пульгуй (Пулюй) родился 2 февраля 1845 г. в городе Гримайлове, на Тернополье. Закончил польскую гимназию в Тернополе. И как когда-то великий помор М.Ломоносов, отправился пешком из родительского дома на берега голубого Дуная – в столицу Австро-Венгрии – Вену. По желанию родителей юный Пулюй в 1864 г. ста-

¹ Руководство Международного Информационного Нобелевского Центра благодарит Николая Денисовича Василега-Дерибаса за предоставление в Нобелевскую научную библиотеку МИИЦ многочисленных книг, брошюр и статей.

новится студентом богословского факультета Венского университета, где скрупулезно изучая духовную науку, посещает лекции по математике, физике и астрономии. В 1869 г. И. Пуллой заканчивает теологический факультет, однако вопреки воле родителей домой не возвратился, тут же записавшись студентом философского факультета. После вторичного окончания университета в 1872 г. он некоторое время работает здесь же ассистентом экспериментальной физики, а с 1873 по 1875 гг. преподает математику и физику в военно-морской академии в г. Фиуме (теперь Риска в Хорватии), где поднял работу физической лаборатории на высокий уровень. Командант академии очень ценил Пулюю как ученого и педагога, а посему искал его скорой габилитацией на доцента, а затем и профессора, лишь бы тот не уезжал. Однако осенью 1875 г. И. Пуллой направляется в Страсбург, где в университете овладевает совершенно новой тогда отраслью науки – электротехникой. Здесь он слушает лекции профессоров Августа Кундта и Вильгельма Рентгена – ровесника И. Пулюя. Первый станет одним из учителей украинского ученого, а второй в будущем... обкрадет его.

Вильгельм Конрад Рентген родился в г. Леннепе в Пруссии 27 марта 1845 г., затем жил и учился в Голландии на родине матери. В 1865 г. стал студентом технологического института в Цюрихе, который закончил в 1868 г. Здесь и обратил на него внимание уже упомянутый выше проф. Август Кундт – выдающийся немецкий физик. Он и посоветовал молодому Рентгену посвятить свою жизнь физике. Через год Рентген защитил докторскую диссертацию в Цюрихском университете, после чего проф. Кундт назначил его первым ассистентом в своей лаборатории. Во время учебы в Цюрихском политехникуме судьба свела Рентгена с неким Лехером, сыгравшем в будущем роковую и зловещую роль в жизни Рентгена, толкнув последнего на тропу плагиаторства.

Возглавив кафедру физики в Вюрцбургском университете (Бавария), Кундт увлек за собой и своего ассистента. В 1872 г. учитель и ученик переходят в Страсбургский университет, где в 1874 г. Рентген начал читать лекции по физике. Через год Рентген – уже ординарный профессор физики Гогенгаймской сельхозакадемии, а в 1876 г. возвратился в Страсбург, где начал читать курс теоретической физики. На протяжении двух семестров его лекции посещает и внимательно слушает И. Пуллой. Так сошлись жизненные пути двух великих физиков. С 1879 г. В. Рентген стал профессором Гиссенского университета, широко известного тем, что в нем в свое время работал легендарный Ю. Либих – один из творцов органической химии. В 1888 г. Рентген снова возвращается в Вюрцбургский университет, где в 1894 г. его избирают ректором. Здесь вместе с Рентгеном работает профессором электротехники и Лихер – его бывший цюрихский однокашник и наперсник по

ходам в Альпы. С конца 1899 по 1920 гг. Рентген – профессор физики и директор Физического института при Мюнхенском университете.

В 1877 г. И. Пуллой с отличием защищает диссертацию и становится доктором философии. И здесь страсбургская профессура упрямивает его остаться преподавателем университета. Но его влекут к родному краю – далекой поработанной Украине... Однако преподавать в университетах Киева и Львова так и осталось его неосуществимой мечтой. Царская охранка знала И. Пулюю как пламенного мазепинца-националиста, а польские профессора-шовинисты (Твардовский, Глембинский, Радзишевский и иже с ними) не подпускали и на пушечный выстрел к Львовскому университету «холодских» профессоров-украинцев (И. Пулюя, И. Горбачевского, И. Франко и их соратников). Поэтому Пуллой возвращается в Вену и занимает бесплатную должность приват-доцента Венского университета, где читает курс кинетической теории газов. Одновременно за ничтожную плату он работает ассистентом в лаборатории профессора Виктора фон Лянга. В это время И. Пуллой и познакомился со своим юным земляком – тернопольцем – студентом медицинского факультета Иваном Горбачевским (1854-1942), который через 5 лет – в 1882 г. провел органический синтез века – впервые в мире получил рукотворную мочевую кислоту путем сплавления глицина с мочевиной. С тех пор искренняя и плодотворная дружба двух братьев будет длиться на протяжении 40 лет.

Материальная нужда заставляет И. Пулюю заняться проблемами электротехники. Ученый впервые в мире изучил электроразрядное свечение разреженного неона (лампы «студеного» света). Разработанные им электролампы накаливания превосходили лампы Эдисона и демонстрировались в 1884 г. на всемирной выставке в Штайере (Австрия). В качестве лучших материалов для нитей накаливания И. Пуллой предложил карбонизированные (обугленные) электрическим током волосы и особенно бамбуковое волокно. Для этих экспериментов студентка профессора Пулюя – его будущая жена – юная красавица Катарина Мария Стозницкая (опоященная немка) пожертвовала свою длинную пышную косу... Изобретатель усовершенствовал также конструкцию телефонных станций и аппаратов, применив, в частности, распределительный трансформатор. Это изобретение было запатентовано во многих развитых странах мира. И. Пуллой занимал должности технического директора электротехнического бюро в Вене и главного эксперта по электротехнике в Чехии и Моравии. Именно благодаря ему были построены и пущены в эксплуатацию электростанции постоянного тока в Австро-Венгрии, а также первая в Европе электростанция переменного тока в Праге. Иван Пуллой – основатель Электротехнического общества в Вене и Праге и специального журнала по вопросам электротехники. Сконструированный им

прибор для определения механического эквивалента теплоты был награжден серебряной медалью на всемирной выставке в Париже в 1878 г.

Имея заслуги и авторитет великого изобретателя, И. Пулюй занимает в 1884 г. должность профессора экспериментальной и технической физики в Пражской немецкой высшей технической школе, где и работал до выхода на пенсию в 1916 г. Одновременно до самой смерти он оставался доцентом Венского университета. Славу выдающегося педагога и лектора И. Пулюй сохранил до конца жизни. Примечательно, что в 90-х годах болгары приглашали И. Пулюя возглавить кафедру физики в Софийском университете даже при условии, что он будет читать лекции на... украинском языке.

В 1889-1890 учебном году его избирают ректором Пражского немецкого политехникума, а в 1902 г. он становится первым деканом первого в Европе электротехнического факультета. Его лаборатория была одной из лучших в мире. В ней работали преподаватели и студенты не только Пражского политехникума, но и профессора других заведений – немецких и чешских. Часто навещался туда и сам творец теории относительности – А. Эйнштейн, который в 1912-1913 гг. преподавал физику в Пражском немецком Фердинандовом университете и был приятелем И. Пулюя. Последний не раз консультировался с Альбертом Эйнштейном, а во время каникул пригласил великого физика на свою дачу недалеко от Штайермарка, где тот провел в кругу семьи Пулюя несколько счастливых дней. Интересно, что все свои новые приборы ученый изготавливал всегда собственными руками ночью. Именно в ночную пору он проводил важные эксперименты, а также готовился к своим лекциям – всегда скрупулезно и придирчиво.

И. Пулюй тщательнейшим образом изучил процессы внутреннего трения в газах и диффузию последних сквозь пористые перегородки. Эти исследования тяжело переоценить, так как именно диффузией сквозь мембраны сегодня извлекают из природного газа редкий на Земле гелий и разделяют урановые изотопы – уран-235 и уран-238. Изготавливая газоразрядные трубки собственной конструкции, И. Пулюй разработал принципы и методы дегазации вакуумных устройств, которые в наше время широко используют в новейших технике и технологии, когда стремятся создать глубочайший вакуум.

О своих опытах с катодными трубками и лучами И. Пулюй впервые поведал еще в 1875-1876 гг. в Страсбурге А. Кундту, В. Рентгену и хорватскому студенту Николе Тесле. Рентген скептически, если не резко отрицательно отнесся к этим экспериментам, заявив: «Это невозможно! Такого быть не может. Ваши опыты – это банальные детские бирюльки...». Однако эти «бирюльки» в конце концов и привели И. Пулюя к открытию невидимого излучения с мощной проникающей способностью. Именно пражский профессор задолго до Рентгена их обнаружил и по аналогии с математикой окрестил X-лучами. И все же, проф. Пулюй – человек принципиальный, исключи-

тельно скрупулезный и требовательный, не спешил сообщать о своем удивительном открытии в научных журналах, считая, что оно требует более основательного и всестороннего изучения и перепроверки, дабы не случилось научного конфуза. И. Пулюй также наивно полагал, что особо торопиться ему не следует еще и потому, что он уже общепризнанный специалист в физике катодных лучей. Его фундаментальный цикл исследований в этой области под названием «Strahlende Elektrodennmaterie» («Лучистая электродная материя») публиковался на немецком языке в научных журналах Венской Академии наук в 1880-1882 гг. В 1883 г. эти сообщения появились в виде отдельного сборника, а в 1889 г. Британское Физическое общество переиздало его в Лондоне в английском переводе. Не мог даже представить и в дурном сне Иван Павлович о том, что на пути у него встанут грозные соперники: Филипп фон Ленард, а вскоре и сам физик-скептик Рентген. О, эти славянские наивность и беспечность!

И еще одна важная причина помешала И. Пулюю в сжатые сроки полностью завершить исследования катодных и X-лучей, сделав заявку на открытие последних. Все эти годы физик, теолог и полиглот (а владел он 15-ю языками!) И. Пулюй вместе с украинскими писателями П. Кулишом и И. Нечуем-Левицким боговдохновенно переводил Библию с древнееврейского и греческого на украинский язык. Этот каторжный труд отнимал у него много сил и времени. И все же исследователь продолжал конструировать и совершенствовать катодные лампы, а с 1884 г., когда в Сочельник Рождества Христова впервые обнаружил таинственные X-лучи, разрабатывал методы генерирования их плотных пучков и фотографирования в них. Первые снимки кисти живой руки и скелета морской свинки он сделал на Пасхальные канюкулы 1895 г. и показал их профессору Карлового университета И. Горбачевскому. Тот пришел в неописуемый восторг от успехов своего брата и буквально выставлял его из своего дома, требуя, чтобы Пулюй немедленно организовал пресс-конференцию и заявил на весь мир о своем открытии невидимых лучей-X с демонстрацией их в Вене и Праге. Когда же случилось то, чего так боялся проф. Горбачевский, он не раз горько укорял Пулюя, что тот пренебрег его дельным и мудрым советом. Но все же и тогда, где только мог, он неустанно отстаивал приоритет И. Пулюя.

Иван Павлович часто рассказывал о лучах-X и демонстрировал опыты с ними во время своих лекций в Пражском политехникуме. Часто посещал их и безызвестный друг и информатор Рентгена – проф. Лехер. Однако слухи о загадочных и удивительных лучах-X поступали не только от Лехера. О них в своих письмах к Рентгену неоднократно писал и беспечный профессор Пулюй. Коварный и неугомонный Лехер горячо убеждал своего «камерада», чтобы тот немедленно, без проволочек приступил к опытам именно с «трубкой Пулюя», ибо признать приоритет какого-то унтерменша-славянина –

позорно и унижительно для немецкой науки! Этот аргумент и положил конец душевным колебаниям Рентгена и он отважился на великое воровство... Позже он лицемерно будет рассказывать наивную сказочку о том, что «к экспериментам с невидимыми лучами он взялся так себе, без цели, по прихоти, чтобы заполнить ими пробелы своего досуга». И так, поздним вечером 8 ноября 1895 г. Рентген начал экспериментировать с вакуумными трубками Крукса, Гитторфа, Гайслера, Ленарда и конечно же... Пулюя. Вот таким чудесным образом вюрцбургский профессор и обнаружил «случайно» загадочные лучи-Х. Первое короткое сообщение о своем «открытии» Рентген сделал 28 декабря 1895 г. В этот роковой день поздно вечером И.Пулюй возвратился домой после заседания Пражского магистрата. Из газет он узнал, что его немецкий коллега Рентген открыл новый вид излучения и доложил об этом 23 января грядущего года в Вюрцбурге. Эта новость повергла Пулюя в ужас и смутнение. Он в отчаянии кричал: «Ах, мои лампы, мои лампы!..»

А что же Рентген? 23 января 1896 г. на публичном заседании физико-медицинского общества в Вюрцбурге он весьма сдержанно доложил о своем открытии, упомянув всех своих великих предшественников, кроме... Пулюя, затем он показал коллегам фотоснимок («рентгенограмму») кисти руки своей супруги Анны Берты с белыми костями пальцев, темными мягкими тканями и белыми полосками от колец. После доклада Рентген попросил разрешения у анатомического советника – доктора фон Колликера – сфотографировать его руку и проявил фотографию. Колликер предложил, чтобы отныне лучи-Х носили имя того, кто их открыл. И так, с легкой руки господина советника они стали называться «рентгеновскими», а трубка Пулюя – «аппаратом Рентгена». «Коллега Рентген, – спросил Колликер, – как Вы думаете, можно ли этими лучами фотографировать не только руку, но все части человеческого тела?» «Пока что нет, – смутился Рентген. – Мои исследования находятся пока в начальной стадии, а посему окончательных выводов надо еще подождать...». «Однако, побойтесь Бога! – испуганно воскликнул профессор Колликер. – Как же Вы могли так опрометчиво и преждевременно со всем этим выступить?!» Подлил масла в огонь страстей и профессор Шен. Он попросил не торопиться с чрезмерным оптимизмом, ибо, как явствует из дискуссии, метод применения лучей-Х не обещает больших надежд при внутренней диагностике. Неутешительные выводы медиков несколько обескуражили Рентгена. Уже на следующий день пресса неистово обрушилась на Рентгена, обозвав его дилетантом, шарлатаном, обманщиком и прохвостом. Герр профессор извивался под ударами как мог. В свою защиту он привел веский, с его точки зрения, аргумент: если бы он сообщил о своем открытии через неделю или две после упомянутой даты, тогда его мог бы опередить кто-нибудь другой. «А разве не так случилось у меня с явлением Керра?» – вопрошал Рентген. Но даже и этот аргумент остался неубедительным.

И тогда потрясенный Рентген замкнулся на 7 недель в своей лаборатории, полностью отрешившись от мирской суеты. Никого не хотел видеть и даже еду жена подавала ему через отверстие в двери. Целый февраль и почти весь март он лихорадочно, но скрупулезно ставил опыт за опытом, совершенствуя свой плагиат. Только в конце марта 1896г. Рентген смог сообщить следующее: «Во время прохождения рентгеновских лучей сквозь газы эти последние начинают светиться и такой процесс называется ионизацией. Рентгеновские лучи могут до определенной степени генерироваться всеми телами тогда, когда сквозь них проходят катодные лучи». Спустя несколько недель снова появилась короткая заметка: «Несколько недель я с успехом применяю разрядный прибор, катодом которого является дутое алюминиевое зеркальце, в центре кривизны которого под углом 45° к оси зеркальца помещается платиновый листочек, служащий анодом». Но и после этого сообщения Рентгену пришлось более двух лет совершенствовать этот – не его, а чужой аппарат...

В своей статье «Вильгельм Конрад Рентген» А.Ф.Иоффе также упоминает эту конструкцию катодной лампы: «...первые опыты с лучами приводят Рентгена к правильной конструкции трубки: наклонный платиновый антикатод, вогнутый алюминиевый катод...». Однако, во-первых, все дело в том, что до 8 ноября 1895 г. В.Рентген вообще не занимался изготовлением катодных трубок и опытами с ними, а во-вторых, упомянутая В.Рентгеном и А.Иоффе конструкция трубки, благодаря которой великий немец обнаружил Х-лучи, впервые в мире была разработана И.Пулюем. Именно эта «лампа Пулюя» получила еще в 1881 г. на международной выставке в Париже серебряную медаль.

В связи с этим представляются весьма любопытными и важными воспоминания профессора Висконсинской обсерватории (США) доктора Э.Б.Фроста, который в начале 1896 г. также занимался исследованиями Х-лучей. В 1923 г. он после смерти В.Рентгена вместо некролога писал: «Когда я прочитал сообщение об открытии Рентгена, тогда сразу же перепроверил все трубки Крукса и среди них нашел такую, которая излучала необычайно мощные лучи-Х. Тщательно осмотрев ее, я констатировал, что речь шла о Пулюевой трубке. Она содержала в себе диагональный кусочек слюды, к которой была прикреплена фосфоризированная субстанция, изготовленная так, что и сам автор не узнал бы ее. Эта трубка выделяла очень сильные лучи. С ней я обращался очень осторожно, ибо понимал, что в данное время эта трубка была одной из лучших ламп в Америке». (Кстати, только трубка Пулюя была пригодной для фотографирования в пучке Х-лучей.)

Будучи глубоко религиозным и человечным, профессор Пулюй всецело положился на волю Божию, покорившись судьбе, и как ни тяжело обидел его Рентген, он сделал многое для триумфального шествия Х-лучей. Сразу же

после выступления Рентгена в начале февраля 1896 г. он сфотографировал скелет новорожденного ребенка и снимок поместил в научный журнал. 13 февраля и 5 марта того же года ученый публикует две фундаментальные статьи в «Сообщениях Венской Академии наук»:

1) Ueber die Entstehung der Roentgenischen Strahlen und ihre photographische Wirkung (s. 228-238);

2) Nachtrag zu seiner in die Sitzung vom 13.2.1896 vorgelegten Abhandlung: «Ueber die Entstehung der Roentgenischen Strahlen und ihre photographische Wirkung» [О возникновении рентгеновских лучей и их фотографическом действии] (s. 243-245).

Этими статьями и фотоснимками Иван Павлович указал на огромное значение открытых лучей-Х для медицины, а особенно хирургии, а также техники и промышленности. Таким образом, пражский профессор спас репутацию катодных ламп, лучей-Х и самого плаггиатора Рентгена.

Свою знаменитую лампу с наклонным платиновым антикатодом профессор И.Пулюй и демонстрировал в действии 15 февраля 1896 г. в (большой аудитории Пражской Немецкой высшей технической школы, где он публично прочитал доклад на тему: «О невидимых катодных лучах и фотографировании невидимого». Его слушали ученые, студенты, присутствовали также журналисты и много заинтересованных лиц. Профессор Пулюй объяснил слушателям значение платиновой пластинки, которая разогревается вследствие бомбардирования ее катодными лучами, а при отклонении их магнитом – разогревание прекращается. Если трубку прикрыть непрозрачным материалом, начинают действовать невидимые лучи-Х. Их действие видно на экране, который от их падения начинает светиться. Дальше докладчик объяснил свойства невидимых лучей, которые отличаются от видимых катодных тем, что в магнитном поле не искривляются, а в воздухе рассеиваются. Четкость и выразительность фотоснимка зависит от напряжения в трубке, интенсивности лучей-Х и времени экспозиции. Проф.Пулюй подчеркнул также, что пока Х-лучи распространяются во все стороны, а для того, чтобы они излучались параллельно, надо приложить еще много усилий. Только тогда медицина сможет успешно применять Х-лучи. Докладчик также заметил, что ему уже удалось в определенной степени создать параллельный пучок Х-лучей и что вскоре он доведет это дело до логического завершения. После теоретической части доклада профессор показал слушателям прекрасные фотоснимки, сделанные им ранее с помощью вакуумных ламп, сконструированных им же еще 20 лет назад для опытов с видимыми катодными, а позже и невидимыми Х-лучами. Уже тогда, по его словам, в его лампы были вмонтированы платиновые пластинки (антикатод), расположенные под определенным углом к оси алюминиевого зеркала (катод).

Выступление проф. Пулюя произвело сенсацию. Однако все тот же Лехер запретил присутствовавшим журналистам вообще упоминать в прессе имя какого-то Пулюя. Был на этой лекции вместе с отцом и будущий создатель научного репортажа – Эрвин Киш (1885-1948). Через несколько лет в своем репортаже под названием «Ярмарка сенсаций» он напишет с восторгом о том незабываемом вечере: «Пулюй демонстрировал аппараты, которые сам сконструировал, просветил ими на экране панцирную кассу (бронированный сейф. - авт.), а также мужчину и женщину, само собой разумеется, замаскированных. Присутствующие впервые увидели содержимое замкнутых пространств, а также впервые наблюдали скелеты живых двигающихся людей... Во время демонстрации Пулюевой лампы мы убедились в чистоте фотографии. В то время как снимки, сделанные Рентгеном, не имеют ясности и четкости, а следовательно, для точной постановки диагноза в медицине, а особенно в хирургии, не имеют особого значения. На исследовательскую работу проф. Рентгена смотрим скептически». Следует отметить, что именно рентгенограммы Пулюя на протяжении ряда лет были непревзойденными по технике исполнения и очень часто помещались в европейских журналах - французских «Космосе» и «Ля Натюра», английском «Фотограм» - как иллюстрации к применению новых лучей в медицине.

Приоритет открытия способности Х-лучей ионизировать воздух А.Июффе безосновательно приписывает своему Учителю. И в самом деле, в своей первой статье Рентген совершенно не упоминает о способности воздуха, облученного Х-лучами, разряжать наэлектризованные тела, в то время как Пулюй об этом явлении в своей публикации от 13 февраля 1896 г. сообщает. Поскольку вторая статья Рентгена, в которой он этот вопрос освещает, появилась позднее публикации Пулюя, то бесспорно, что приоритет в этом вопросе принадлежит украинскому физики.

Л.Ф.Негер – автор первой аутентичной прижизненной биографии великого физика и плаггиатора «Роман профессора Рентгена» - упоминает весьма любопытную деталь. Он пишет, что если какой-нибудь ученый в мире касался важной проблемы в области физики, Рентген немедленно убегал в свою лабораторию, чтобы также приобщиться к этой проблематике. А еще Л.Ф.Негер рассказывает, что после сокрушительной критики в прессе В.Рентген очень сожалел, что вообще связался с катодными трубками.

Другой соотечественник В.Рентгена – немецкий ученый Гельмут Линдер в своей книге «Картины современной физики» вполне закономерно и безосновательно замечает, что путь, которым Рентген пришел к своему открытию, остается загадочным. Остается это открытие загадкой еще и потому, что в своем завещании В.Рентген распорядился, чтобы после смерти весь его научный архив сожгли, что и было сделано в 1923 г. Зачем?! Не напоминает ли эта акция замечание следов?

Ныне покойный профессор Львовского университета им. И.Франко – Владимир Силович Телегус в своем университетском учебнике «Основы общей химии» (1994 г., на украинском языке) так излагает ситуацию с открытием X-лучей: «Основная проблема, интересовавшая предшественника Рентгена, украинского ученого Ивана Пулюя в опытах с газоразрядными трубками (1880-1882), заключалась в выяснении природы катодных лучей. Утверждая, что катодные лучи – это отрицательно заряженные частички электродов, Пулюй приблизился к правильному пониманию их природы как пучка электронов, а не свособразных электромагнитных волн, распространение которых не связано с перенесением электрических зарядов, как в то время считали ученые. Под влиянием Пулюя начал проводить опыты с катодными трубками Рентген, который обнаружил (1895), по его словам – случайно, новый вид излучения, который он назвал X-лучами. Однако природа и механизм возникновения X-лучей были установлены именно Пулюем. Рентген этого сделать не мог, поскольку на протяжении 10 лет после открытия электрона не верил в его существование. Поэтому оценка вклада Рентгена в исследование X-лучей явно завышена».

Вот как объяснял механизм возникновения X-лучей И.Пулюй в своих публикациях в «Сообщениях Венской Академии наук» 13 февраля и 5 марта 1896 г.: *«При высоком напряжении с катода вырываются материальные частицы (электродные и газовые частицы) и распространяются перпендикулярно к поверхности катода. Эти частицы, заряженные негативным статическим электричеством, поддерживают протекание тока между двумя электродами и стеклянными стенками. Когда эти материальные негативно заряженные частицы соприкасаются со стеклянными стенками или другими твердыми телами, то кроме возбуждения молекул тела происходит также выравнивание, компенсация их электрических зарядов, причем выравнивание не может происходить без возбуждения эфирной оболочки молекулы. Каждое пораженное место стеклянной стенки или экрана будет исходным пунктом эфирных волн. Под влиянием эфирных волн, распространяющихся в пространстве, окрашенных сернистым кальцием экран светится собственным светом этого вещества. Кроме видимых лучей фосфоресценции, возникают еще невидимые лучи с другим периодом колебаний, и это есть открытые Рентгеном невидимые лучи».* И это было пророчески сказано об электронах за два года до их открытия Дж.Дж.Томсоном!

Великий же Рентген и слушать не хотел об этих частицах, отказывался верить в их существование, а по его прихоти 10 лет слово «электрон» нельзя было произносить в стенах Мюнхенского университета. Он признавал факты и только факты, отбрасывая и отрицая всякое их истолкование и теоретическое обобщение. Так писал о своем Учителе Иоффе. Да что там удивляться Рентгену, если его современники (Э.Мах, В.Оствальд и другие) отрицали

существование даже атомов и молекул. Естествознание и философию охватил кризис. Почти 75 лет идеологические жрецы «лагеря социализма» талдычили о том, что на рубеже XIX и XX ст. науку спас «вечно живой Ильич». Его компиляцию под строгим названием «Материализм и эмпириокритицизм» конспектировали в поте чела седовласые академики и юные студенты, изучали на политзанятиях военные, рабочие и чуть ли не доярки и чабаны. Однако вырвали естествознание и философию из бездны безверия и отчаяния не дилетанты-вожди, а такие гиганты науки, как И.Пулюй, Л.Больцман, Ж.Перрен, П. и М.Кюри, Э.Резерфорд и другие. Имя им – легион.

Они были разными людьми – И.Пулюй и В.Рентген. Первый – великим экспериментатором, теоретиком и философом, второй же – великим экспериментатором-эмпириком. Вот почему Рентген не мог объяснить механизм возникновения X-лучей и понять их природу. Если в первой из трех своих статей он писал о том, что X-лучи отличаются как от катодных, так и от инфракрасных, видимых и ультрафиолетовых лучей (наивно полагая, что X-лучи – это продольные колебания эфира), то уже в третьей статье он писал о близости природы катодных лучей, то есть электронов, и X-лучей. Эту последнюю химеру и подхватил Ф.Ленард для своих беспочвенных притязаний на приоритет в открытии X-лучей, ибо за исследования катодных лучей он получил в 1905 г. Нобелевскую премию по физике. Тамбовский историк физики П.С.Кудрявцев в своей «Истории физики» (М., 1956. – Т.2. С. 373) замечает: «...неудачная гипотеза Рентгена явилась вместе с тем свидетельством недостатка его теоретического мышления, склонного к одностороннему эмпиризму».

Тонкий и искусный экспериментатор Рентген не испытал склонности к поискам нового, как ни парадоксально это звучит по отношению к автору одного из крупнейших в жизни физики новых открытий».

Случилось так, что настоящий первооткрыватель X-лучей – И.Пулюй остался в тени, однако, памятуя дилетантское разглаживание В.Рентгена о «банальных детских бирюльках», он назвал его в том же 1896 г. плагиатором. И все же благодаря высокому авторитету немецкой науки, а более всего, ажиотажу, поднятому в мире газетными барабанищиками и дельцами от науки, именно плагиатору В.Рентгену и была присуждена в 1901 г. Нобелевская премия №1 в области физики. Вот что писал о нобелевском лауреате №1 американский ученый М.Вильсон: «Вильгельм Конрад Рентген, профессор Вюрцбургского университета – неизвестный физик, провел в 1895 г. скромные, но весьма важные эксперименты, инспирированные случайными наблюдениями. Сосредоточенно работал он над ними пару недель, а за один вечер передал результат своего труда малой группе вюрцбургских врачей. Соприкоснулся он с новыми таинственными лучами, которые проходили сквозь различные материалы. Рентгенова фотография лучей-X, просветив-

ших руку его жены, была опубликована по всему миру и получила признание. Награду получил он в 1901 г., когда Нобелевская премия выплачивалась впервые. Однако больше уже никогда с ничем существенным он не выступил. Позже упрекали его, что он присвоил себе работу, которую фактически выполнил один из его учеников (подчеркнуто нами. - Авт.). Потом реагировал он так, что мало кто мог с ним находиться. Он был обладателем первой Нобелевской премии. Наивысшая научная награда коренным образом изменила способ его жизни» (Wilson M. How Nobel Prizewinners Get that Way // The Atlantic [Boston]. - 1969-XII. - V.224, № 6. - P.69-74).

Профессор Вильгельм Форман в своей радиопередаче, длившейся три с половиной часа и транслировавшейся австрийским радио из Вены 15 января 1868 г. по случаю 50-летия со дня смерти великого физика и мыслителя, сказал о нем такие замечательные слова: «Профессор Иван Пулюй был не только самым выдающимся физиком Австро-Венгрии, но он принадлежал к тем, кто во второй половине XIX и в начале XX столетий формировал мир».

Невероятно, однако большинство историков науки то ли от неведения, то ли умышленно почти нигде не упоминают имени нашего гениального ученого. О «чешском физике» Иване Пулюе и его открытиях упоминается в энциклопедическом словаре Брокгауза и Эфрона, в т. 50 за 1898 г. В советских же энциклопедиях и справочниках (включая и БСЭ) даже не упоминается об этом корифее науки. Его краткая персоналия в первом издании УРЕ (Киев, 1963. - Т.12) исчезла во втором. Не помещена персоналия ученого и в справочнике Ю.А.Храмова «Физики» (Киев: Наук. думка, 1977; М.: Наука, 1983). В современных трудах по истории физики исследования И.Пулюя в области катодных и X-лучей игнорируются: например, в книгах В.Дукова «Электрон» и Д.Андерсона «Открытие электрона». В «Истории физики» П.С.Кудрявцева (т.11) упоминается одним предложением работа ученого по катодным лучам, однако искажена его фамилия на Пулуа (с.354).

В разные годы ему посвятили свои фундаментальные труды украинцы Р.Цегельский, М.Чайковский, Ю.Гривняк, Я.Дутчак, Б.Палюх, О.Пизно, О.Влох, О. Гайда, Р.Пляцко, а в художественной литературе его образ воплотил Р.Иваньчук в романе «Шрамы на скале». Спустя 10 лет после смерти ученого был подготовлен и издан посвященный его памяти 27-й том «Сборника математико-естественно-медицинской секции Научного Общества им. Т.Шевченко во Львове». Среди многих авторов в этом томе мы находим труды всемирно известных математиков М.Кравчука (позже уничтоженного в 1942 г. на Колыме), И.Крылова и тогда еще юного Н.Боголюбова. Под дремлющим оком цензуры все же появились в 1958 и 1968 гг. газетные публикации о Пулюе, сделавшие много для популяризации имени великого физика, богослова, философа, переводчика Библии и общественного деятеля. Во Львовском университете им. И.Франко в январе 1968 г. состоялась науч-

ная конференция, посвященная его памяти. Материалы ее в виде большой статьи «Выдающийся украинский физик Иван Пулюй» были опубликованы в V выпуске серии «Физика» «Вестника Львовского университета» за 1969 г., где приводится библиография важнейших трудов ученого. Начиная с 1968 г. много интереснейших материалов о И.Пулюе опубликовал в Праге и Варшаве Ю.Гривняк. Прекрасную статью «Рентген или Пулюй? (Об одном «белом пятне» в истории науки)» опубликовали в журнале «Наука и общество» (Киев) за 1989 г. львовские ученые О.Влох, О.Гайда и Р.Пляцко.

В Украине снова возродилось Научное Общество им. Т.Шевченко во Львове (НТШ) – настоящая национальная Академия наук, действительными и почетными членами которой были в свое время И.Пулюй, И.Горбачевский, И.Франко, М.Грушевский, В.Вернадский, М.Кравчук, М.Планк, А.Эйнштейн и другие выдающиеся ученые. В 1995 г. НТШ, Львовский университет им. И.Франко, Технический университет «Львовская политехника» организовали и провели научную конференцию, посвященную 150-летию со дня рождения И.Пулюя. Были также опубликованы юбилейные статьи в журналах и газетах, в частности, «Величие и трагедия обкраденного гения» в газете «Шлях перемоги» («The Way of Victory» - Нью-Йорк, Мюнхен, Львов, Киев), газете «Свобода» (Тернополь), литературном альманахе «Монастырский остров» (Сичеслав-Днепропетровск), а также статья «И ученый, и общественный деятель» в газете «Волинь» (Луцк).

Профессор И.Пулюй опубликовал свыше 50 научных трудов по физике и электротехнике, в основном на немецком языке. На родном украинском языке вышли в свет 4 научные статьи в «Сборнике математико-естественно-медицинской секции Научного Общества им. Т.Шевченко во Львове». Также во Львове несколькими изданиями вышли его украинские книги: «Непропащая сила», «Новые и переменные звезды», «Безопасная станция телефонов», «Практический учебник физики для украинской молодежи», «Практический учебник геометрии» и др.

Живя и работая вдали от Родины, И.Пулюй никогда не забывал Украину, разделенной между двумя монархиями – царской Россией и Габсбургской Австро-Венгрией. Он переживал за судьбу своего униженного и угнетенного народа, был искренним поборником его независимости. Ученый-патриот часто приезжал в Галицию, выступал в прессе в защиту украинского языка, гневно осудил Эмский указ 1876 г. царя Александра II, который поставил вне закона украинский язык, науку, печать, театр и песню. Во время первой мировой войны он написал специальную книгу о геополитической роли Украины в Европе и во всем мире, а также во весь голос заявил о конечной цели «Союза освобождения Украины» – государственной независимости родного Отечества (он дожил до провозглашения IV универсала УНР). Всего же по национальному вопросу ученый опубликовал около 30 статей и

брошюр. Профессор Пулюй боролся за открытие украинского университета во Львове, протестовал против кровавого подавления австро-польскими властями крестьянских забастовок в Галиции в 1902 г. И. Пулюй и И. Горбачевский были создателями, главами и душой «Украинской Академической Громады», которая объединяла земляков – профессуру и студентов, обучающихся в Праге и Вене. Для материальной поддержки малолетних студентов ученые-гуманисты создали специальный фонд помощи им. Пулюя, которому жертвовали все свои гонорары за неакадемические лекции и публикации. Фонд этот просуществовал до 1939 г., пока его не ликвидировали гитлеровцы. В 1880, 1903 и 1912 гг. тщанием Британского Библейского Общества в Вене увидело свет украинскоязычное Священное Писание в переводе И. Пулюя, П. Кулиша и И. Нечуя-Левицкого. Это был самый изящный перевод Библии в славянском мире. Его очень высоко оценил «Моисей украинского народа» и «Вечный Революционер» Иван Франко.

Иван Пулюй дружил и переписывался с композитором М. Лысенко, всемирно известной певицей и землячкой-тернопольчанкой С. Крушельницкой, галицким митрополитом А. Шептицким, И. Франко, львовским математиком и будущим многолетним узником сталинского ГУЛАГа – М. Чайковским, сестрой Леси Украинки – О. Косач-Кривинюк и другими.

И. Пулюй был человеком большой души, честным и бескорыстным. Он всегда протягивал руку помощи людям, попавшим в материальную нужду и беду. Был очень скромным, философского склада ума и отличался изысканным красноречием. За все это ученого любили и уважали люди разных национальностей. За заслуги перед украинской наукой И. Пулюя вместе с его земляками – И. Горбачевским и А. Барвинским в 1899 г. избрали действительными членами НТШ во Львове. Иван Павлович был также послом (депутатом) Палаты Господ австрийского райхсрата (парламента) и гофератом (придворным советником). За большие заслуги И. Пулюй был награжден в 1917 г. наивысшим орденом Империи – Железным крестом Франца-Иозефа II.

В семье Пулюев царил идеальная атмосфера любви и взаимного уважения. Красавица-жена подарила ученому 15 детей, из которых выжили только шестеро: Наталка – супруга львовского композитора и капеллевого узника – Василия Барвинского, Ольга и Маруся, Павел – доктор медицины, Юрий – доктор технических наук и Александр – инженер-электротехник.

Умер Иван Павлович Пулюй 31 января 1918 г. в Праге и похоронен на Мальвазинках. Имя его внесено в список выдающихся личностей, которые покоятся на этом кладбище. На домах, где жил Пулюй, а именно, в Гримайлове, Тернополе, Вене и Праге, установлены мемориальные доски. В 1995 г. в Гримайлове открыт мемориальный музей И. Пулюя, а его именем названа также улица и средняя школа в этом же городе.

АНТРОПОНИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОБЕЛИСТИКИ: 1. О НОБЕЛЕВСКИХ ФРИЦАХ

Г. В. Горбунов, В. М. Тютюшик
(МИИЦ, Тамбов)

Все-таки нобелистика пока более культура, чем строгая наука. И она часто является нам, словно картинки в калейдоскопе, причудливые факты, связи, ассоциации.

Например, из почти 700 лауреатов Нобелевской премии всего четверых звали Фрицами [1 - 4]: Фриц Габер, Фриц Прегль, Фриц Липман и Фриц Цернике. Габер и Липман - немцы, но по происхождению евреи, Прегль - австриец, Цернике - голландец. Свои премии они получили в трех номинациях: по физике, химии и медицине.

Интересно, что в 1998 г. исполнились юбилеи присуждения Нобелевской премии этим ученым (см. табл.), а также круглые даты со дня рождения Ф. Габера (130 лет) и Ф. Цернике (110 лет). В 1999 г. можно будет отметить 130 и 100 лет со дня рождения соответственно Ф. Прегля и Ф. Липмана. Отметим, что Габер награжден премией в 50 лет, Прегль и Липман - в 54 года, а Цернике - в 65 лет. Самую короткую жизнь из них прожил Ф. Прегль - 61 год, а рекорд здесь за Ф. Липманом - 87 лет. Забавно, что уже более 40 лет Нобелевские премии Фрицам не присуждались.

Как видно из таблицы, трое будущих лауреатов Нобелевской премии родились в провинции, Ф. Цернике - в столице.

Все они являются выходцами из семей среднего класса. Отец Ф. Габера был производителем и торговцем красителями, Ф. Прегля - служащим казначейства, Ф. Цернике - директором начальной школы, Ф. Липмана - адвокатом.

Кроме Ф. Цернике, все они находились под сильным влиянием немецкой науки и либо учились в нескольких немецких университетах, либо стажировались в них (Ф. Прегль).

Что касается их частной жизни, то Ф. Прегль никогда не был женат, Ф. Липман был женат один раз (на американке), Ф. Габер и Ф. Цернике были женаты дважды, причем, первая жена Ф. Габера покончила жизнь самоубийством. Лишь Ф. Цернике родился и умер в Голландии. Остальные закончили свои дни не на родине: Ф. Габер - в Базеле (Швейцария), Ф. Прегль - в Граце (Австрия), Ф. Липман - в Поускипси (США, штат Нью-Йорк).