

ДО ПИТАННЯ ІСТОРІЇ ВІДКРИТТЯ І ДОСЛІДЖЕННЯ Х-ПРОМЕНІВ О.Рокицький

Питанням, що потребує глибшого дослідження та об'єктивного висвітлення в історії світової науки, є вклад українського вченого І.Пулюя у розвиток субатомної фізики, зокрема у відкриття і дослідження Х-променів. Відкриттю К.Рентгена передували довготривалі та обширні дослідження процесів, що відбуваються у газорозрядних трубках, зокрема дослідження катодних променів.

Про вагомість і актуальність праць І.Пулюя у даній галузі фізичної науки свідчить та велика зацікавленість серед фізиків, яку викликали публікації протягом 1880-1882 років серії його статей під загальною назвою "Strahlende Elektroden-Materie", присвячених дослідженню природи та властивостей катодних променів. У 1883 році вони були перевидані окремою збіркою, а згодом фізичне товариство у Лондоні видало їх в англійському перекладі.

Результати наукових досліджень, отримані І.Пулюєм, ставлять його на одне із чільних місць серед дослідників, що своєю працею підготували ґрунт для відкриття Х-променів.

Значним є вклад І.Пулюя і у справу дослідження самих Х-променів, виявлених К.Рентгеном, за його ж твердженням, чисто випадково, оскільки до цього відкриття останній не мав жодної публікації, присвяченої газорозрядним процесам.

Одразу ж після першого повідомлення К.Рентгена 28 грудня 1895 року про відкриття нових невидимих променів, І.Пулюй опублікував 13 лютого і 5 березня 1896 року дві статті, в яких проаналізував механізм їх утворення, природу та властивості. І лише 9 березня 1896 року та у травні 1897 року були опубліковані наступні, заключні статті К.Рентгена.

Аналіз праць К.Рентгена та І.Пулюя дає підстави обстоювати пріоритет останнього у дослідженні Х-променів щонайменше в таких аспектах, як: 1) пояснення природи та мікроскопічного механізму їх виникнення; 2) встановлення здатності Х-променів іонізувати газ; 3) дослідження їх просторового розподілу. Важливо, що всі експерименти І.Пулюй проводив з вакуумними трубками власної конструкції, виготовленими власноручно за 14 років перед відкриттям Рентгена. Ці та інші документально підтверджені факти висвітлюють маловідому сторінку в історії відкриття і дослідження Х-променів.

ФІЗИКА ТА ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ НЕКЛАСИЧНОЇ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ ПАРАДИГМИ

С.Вовк

Класична фізика Галілея - Ньютона, що однобічно сприйняла теоретичні побудови Анаксагора Арістотеля, а також теорію імпетуса, на протязі тривалого часу задовільняла свої філософські потреби на ґрунті механістичного світогляду. Водночас в її методології безроздільно панує формальна логіка і однофакторний підхід, що базується на виділенні найфундаментальнішого фактору (із поля можливих) в стратегії наукового пошуку.

Наукова діяльність І.Пулюя протікає на межі XIX та початку XX століття, коли відбуваються докорінні зміни в структурі фізичної науки, інтенсивно формуються нові галузі наукового знання на перетині "класичних" областей природознавства і, насамперед, електротехніки, розробляються якісно нові методологічні основи сучасної фізики. Саме остання принципово не може бути співставлена з класичною за світоглядною і методологічною проблематикою, змістом, структурою і духом мислення.

Вважаю, що творчу спадщину І.Пулюя слід переосмислити крізь призму формування і практичного застосування (скажімо, на прикладі розкриття природи невидимих Х-променів) всебічно цілісного стилю мислення, розробки неklasичної багатофакторної методологічної парадигми на основі суттєвої зміни теоретичних побудов "лідера" природознавства та нетрадиційного розуміння філософсько-методологічних проблем фізичного пізнання в рамках органічної цілісності теоретичного пошуку і експериментального дослідження.

ІВАН ПУЛЮЙ ПРО УКРАЇНУ В ГЕОПОЛІТИЧНОМУ ВИМІРІ

М.Вербовий, О.Вербова

Іван Пулюй, що займав чільне місце серед науковців Австро-Угорщини, спричинив до відродження української державності. Підстави для такого твердження закорінені у громадянській поставі великого європейського вченого в контексті політичної ситуації кінця XIX початку XX століття, а, особливо, в умовах Першої світової війни. Проблема творення Української держави була для Івана Пулюя не менш важливою, ніж його праця у царині фізики та електротехніки. Можна стверджувати, що заслуги вченого перед Україною є не меншими, аніж героїв українських визвольних змагань.

Перші кроки юного Івана Пулюя на українській громадській ниві, коли він як гімназист Тернопільської класичної гімназії засновує нелегальний молодіжний гурток для вивчення і популяризації української історії та літератури, піднесення національної свідомості народу, і вся його подальша громадсько-політична діяльність ще не оцінені, на жаль, молодого Українською державою. Поряд із напруженою науковою працею у Відні, він разом із видатним біохіміком Іваном Горбачевським, за свідченням Івана Франка, своїм авторитетом сприяли вивіщенню української "Віденської Січі" як серйозної репрезентанти молодого українства в умовах активного спротиву аналогічних товариств великоруського та польського середовища.

Поряд із виданням підручника з геометрії рідною мовою Іван Пулюй, разом із Пантелеймоном Кулішем, а після його смерті з Іваном Нечуєм-Левицьким, перекладає на українську мову найпершу книгу для свого народу "Біблію", що було першорядною справою для самоідентифікації всієї української нації.

На особливу увагу заслуговує праця Івана Пулюя "Україна та її міжнародне політичне значення", яка вийшла німецькою мовою у Празі 1915 року по слідах страшної руйнації, якої зазнало все українство в результаті військової окупації Галичини російськими військами під час Першої світової війни. Тут ми відкриваємо великого Пулюя у ролі