

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ З ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
ДВНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ»

**Матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції,
присвяченої 55-річчю Тернопільського державного медичного університету
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України**

**«ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗА
КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВМ(Ф)НЗ ІІ-ІУ РІВНІВ
АКРЕДИТАЦІЇ**

**26-27 КВІТНЯ 2012
РОКУ М.ТЕРНОПІЛЬ**

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2012

ВИХОВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ НА ЗАНЯТТЯХ З МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ

О.Ю.Микитюк

Буковинський державний медичний університет

UPBRINGING THE PATRIOTISM AT CLASSES ON MEDICAL AND BIOLOGICAL PHYSICS

О. Ю. Микитюк

Bukovynian State Medical University

Розглянуто внесок у світову науку вчених-фізиків українського походження. Показано значення їх досягнень для медицини і патріотичного виховання студентів.

The input of scientists-physicists of Ukrainian origin into world science is reviewed. Their achievements value for medicine and patriotic upbringing of students is demonstrated.

Вступ. Навчальний процес невід'ємно включає в себе і виховну складову, орієнтовану на формування громадянина з патріотичною свідомістю і патріотичним мисленням, інтелектуальною особистістю, що приймає активну участь в навчально-пізнавальній діяльності й спрямована на саморозвиток.

Програма курсу медичної і біологічної фізики дає можливість на лекціях і практичних заняттях про вивченні окремих тем зробити акценти на наукових досягненнях українських вчених-фізиків, вагомий творчий доробок яких належить всьому людству.

Основна частина. Українською гордістю, знаменитим фізиком, електротехніком, інженером і громадським діячем був Іван Павлович Пулюй (1845-1918), виходець з містечка Гримайлів на Тернопільщині [1]. Після закінчення Тернопільської гімназії І. Пулюй навчався у Віденському університеті й у майбутньому очолив першу в Європі кафедру електротехніки.

На початку 80-х років XIX століття І. Пулюй вивчав явища, що супроводжують електричні розряди в розріджених газах. Аналізуючи експериментальні результати задовго до відкриття електрона зрозумів природу катодних променів: "матерія, яка заповнює темний простір, складається з механічно відірваних частинок електродів, які заряджені негативною статичною електрикою і рухаються прямолінійно з великою швидкістю".

Неоцінений вклад І. Пулюя у розвиток вакуумної техніки. Саме експериментальна база, створена І. Пулюєм, дала можливість В.К. Рентгену відкрити всепроникаючі промені.

Тому, вивчаючи тему "Рентгєнівське випромінювання", необхідно звернути увагу студентів на те, що ще за 14 років до відкриття X-променів була створена "лампа Пулюя", яка є потужним джерелом X-променів, які у нас називають рентгєнівськими.

Слід підкреслити важливість внеску І. Пулюя у становлення медичної рентгєнології [2]. Європейські часописи у 1896 році опублікували світлини високої якості, зроблені за допомогою "лампи Пулюя". За допомогою такої лампи, завезеної з Європи, на американському континенті отримали першу рентгєнограму зламаної руки. Відомо, що діяльність Рентгена у цій галузі обмежується всього двома світлинами.

Виходячи з порівняння наукових праць І. Пулюя і В.К. Рентгена, можна вважати І. Пулюя автором основних принципів конструкції X-променевих трубок та співавтором відкриття X-променів.

Хоча більша частина життя Івана Павловича Пулюя пройшла за межами України, але помислами й добрими справами він залишався серед свого народу, хвилювався за його долю, своєю працею підносив його велич. Він виступав за створення українського університету у Львові, друкував етапі на захист української мови. На 60-му році життя професор І. Пулюй писав про те, що нема більшого гонору для інтелігентного чоловіка, як берегти свою і національну честь та без нагороди вірно працювати для добра свого народу щоб забезпечити йому кращу долю [3]. Тому науковий доробок вченого і його життєве кредо є неоцінним прикладом в патріотичному вихованні молодого покоління.

При вивченні оптичного мікроскопа й спеціальних прийомів мікроскопіювання студентам варто розказати про гордість не лише українського народу, а й світової науки Олександра Теодоровича Смакулу (1900-1983), який народився в селі Доброводи неподалік від Збаража на Тернопільщині в селянській родині [4]. Після успішного закінчення Тернопільської гімназії О. Смакула вступив до Геттінгєнського університету в Німеччині. В 1930 році О. Смакула почав працювати у Гайдєльберзі в Інституті медичних досліджень керівником оптичної лабораторії, аз 1934 р. - керівником дослідної лабораторії всесвітньо відомої фірми Карла Цайсса в Сні, де у 1935 році розробив спосіб поліпшення оптичних приладів, що отримав назву "просвітлення оптики" (контрастність зображення збільшується, якщо поверхню скляної лінзи покрити спеціальним шаром певного матеріалу, що значно зменшує

відбивання світла від поверхні лінзи). Відкриттям О. Смакули користується все лкше використовує оптичні пристрої, але, на жаль, мало хто знає ім'я талановитого українсьюг їй і винахідника.

В 1951 р. О. Смакула був запрошений на посаду професора Массачусетського техн інституту, при якому згодом він заснував лабораторію фізики кристалів. Студентам і цікаво дізнатися, що вчений досліджував і органічні кристали. Його праці пізніше дим синтезувати вітаміни А, В2 та О.

Перебуваючи далеко від батьківщини, Олександр Смакула завжди залишався патріотом Б і мріяв її побачити. Він підтримував тісні зв'язки з українцями американської діаспори, 0. членом наукового товариства Тараса Шевченка, почесним членом товариства українських у Америці та інших наукових товариств.

Цікавим фактом *для* студентів є також те, що першим, хто став вживати термін "біофізішЛ N» український науковець Борис Раєвський (1893-1974), який народився в Чигирині на Черкащкї 1912-1917 роках він навчався в Київському університеті. Ступінь доктора з біофізики Б, Рал отримав у Франкфуртському університеті. З 1934 року він професор біофізики у цьому унікр у повоєнні роки став ректором Франкфуртського університету і був директором (1937-1966) Інс біофізики Товариства ім. Макса Планка у Франкфурті-на-Майні.

Б. Раєвським зроблено вагомий внесок у дослідження біологічних наслідків опроміне* і встановлення радіаційних стандартів охорони здоров'я. Цю інформацію доносимо до СІЛ леї вивченні біологічної дії іонізуючого випромінювання. Значним є вклад вченого у вивчення біе: високих частот і гіперзвуків, що також є цінним для медичної науки.

Висновки. Імена багатьох видатних фізиків були незаслужено забуті в Україні. Повері пам'ять про ці імена й про кращі досягнення фізичної науки і техніки, що стоять за ними, ми по* нашій молоді інтелектуальну могутність українського народу й націлюємо на нові зверши благо нашої держави.

Література

1. Пулюй Іван Павлович: Український фізик, електротехнік, винахідник і громадський діяч // Прш духовності в Україні: довідник / за ред. І. Ф. Кураса. - К., 2003. - С. 526
2. Шендеровський, В. Видатний внесок Івана Пулюя у становлення рентгенології// Ваше здоров'я. 18-24 листоп. - С. 13 ; 9-15 груд. - С. 6.
3. Влох О. Г. Доля вченого в долі України / О. Г. Влох, Р. П. Гайда, Р. М. Пляцко // Аксіоми для нашадк імена у світовій науці.- Л, 1991.-С. 119-143.
4. Довгий Я. Олександр Смакула: повернення на рідну землю // Світ фізики. - 2000.- № 3.- С. 22-23
5. Проскура О. Перший біофізик Борис Раєвський // Світ фізики: Науково-популярний журнал. - 2(Й / 4.-С. 10-17.