

УДК 537.52

О.Б. Шпеник, А.М. Завілопуло

Інститут електронної фізики НАН України, 88017, Ужгород, вул. Університетська, 21
e-mail: gzavil@gmail.com

ДО 90-РІЧЧЯ ПРОФЕСОРА ІВАНА ПРОХОРОВИЧА ЗАПІСОЧНОГО

Іван Прохорович Запісочний - всесвітньовідомий вчений один із засновників фізичної науки в Ужгороді і Закарпатті, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, премії НАН України ім. К.Д. Синельникова, заслужений діяч науки УРСР, доктор фізико-математичних наук, професор. Описано основні етапи життєвого шляху, наукові здобутки, створення і становлення наукової школи з атомної фізики.

Ключові слова: відомий вчений, професор, наукова школа з атомної фізики.



І.П. Запісочний

Одним з фундаторів фізичної науки і наукової школи з атомної фізики в Закарпатті є І.П. Запісочний, який, без сумніву, належить до числа тих видатних особистостей, хто, як кажуть, зробив себе сам, пройшовши справді нелегкий життєвий шлях.

Іван Прохорович Запісочний народився 12 травня 1922 року у селянській сім'ї в с. Митьки на Черкащині. Молоді роки Івана Прохоровича пройшли на Луганщині, в Росії – Кабардино-Балкарії, Тульській та Курській областях, а в 1937 році, після смерті батька, родина Запісочних – мати і два його брати, поселились у Воронежі.

І.П. Запісочний в 1941 році з відзнакою закінчує середню школу. Перші роки війни він працює токарем на авіазаводі, а

згодом – в канцелярії. До лав Радянської армії був призваний у 1943 році і до поранення в 1945 році пройшов фронтовими дорогами України, Молдови, Румунії, Югославії та Угорщини.

За станом здоров'я, як інвалід війни, в серпні 1945 року Іван Прохорович був звільнений з лав Радянської армії і в тому ж році вступив на фізико-математичний факультет Воронежського Університету, який з відзнакою закінчив у 1950 році. Вже в студентські роки він з ентузіазмом захоплюється науково-дослідницькою діяльністю і робить перші серйозні кроки у “великій науці”. Про це, зокрема, свідчить стаття в газеті Воронежського університету “За научные кадры”, в якій йшлося про те, що “Доклад студента III курса Ивана Записочного “Электроискровой способ обработки металлов” явился самостоятельной научно-исследовательской работой по вопросу, который имеет исключительное значение в современной технике”. Йому була присуджена перша премія Воронежського університету за унікальну роботу “Магнітний спектрограф для дослідження фотоелектронів”. По суті робота з електронними пучками супроводжувала вченого протягом усього творчого життя.

З 1950 по 1953 роки І.П. Запісочний – аспірант кафедри оптики Ленінградського університету. Його науковим керівником був всесвітньовідомий спектроскопіст, автор багатьох підручників і монографій за

якими навчались, як фізики Радянського Союзу, так і студенти багатьох зарубіжних країн, член-кореспондент АН СРСР – С.Е. Фріш [1]. В ці роки повною мірою розкрився талант фізика-експериментатора І.П. Запісочного. Він взявся за вирішення надзвичайно складної задачі – дослідження так званої тонкої структури оптичних функцій збудження атомів. За роки навчання в аспірантурі встиг створити унікальну експериментальну установку, провести цикл складних досліджень і вперше в світовій науці виявити тонку структуру на оптичних функціях збудження спектральних ліній атомів ртуті [2]. Ці результати пізніше були підтверджені голландськими вченими і блискучі повторені і покращені в Ужгороді [3]. Слід відмітити, що в цей час І.П. Запісочний звернув увагу на важливу роль моноенергетичності електронів у дослідах зі взаємодії електронів з атомами і вперше використав фотоелектронний помножувач (ФЕП) для детектування слабких світлових потоків.

Блискуче захистивши кандидатську дисертацію в Ленінградському університеті у грудні 1953 року, молодий вчений І.П. Запісочний, повний енергії та творчих задумів, приїжджає на роботу в Ужгородський університет. Як згадує він у своїх спогадах у книзі “Шлях у науку” [4]: *“...при розподілі на роботу випускників аспірантури ленінградського університету я вибрав Ужгородський університет. І ось уже майже піввіку живу і працюю у цьому прекрасному куточку незалежної, соборної України. Мені дуже приємно, що в Ужгороді на центральному майдані кілька років тому встановлена велична скульптура мого земляка, духівника українського народу Т.Г. Шевченка”*.

З того далекого 1953 року життя і діяльність професора І.П. Запісочного пов'язані з Закарпаттям та Ужгородом. Тут розкривається його талант як вченого, педагога та організатора науки. У перші роки роботи в університеті Іван Прохорович займає посади старшого викладача, доцента, завідувача кафедри експериментальної та загальної фізики, декана фізичного факультету. У 1957 році він

заснував і очолив кафедру оптики, а в 1968 році – кафедру квантової електроніки. З перших днів роботи в університеті він залучає студентів, а згодом при кафедрі оптики відкриває аспірантуру. Велику увагу приділяє створенню сучасної лабораторно-технічної бази, безпосередньо навчає студентів експериментальній техніці, аналізу результатів досліджень, допомагає у виготовленні експериментальних установок і засобів вимірювання. Це скляні вакуумні установки, різні типи електронних гармат, блоки електроживлення, чутливі електрометри, а згодом ставить питання про створення сучасної механічної майстерні, виготовлення високовакуумних металевих камер, вакуумних монохроматорів для дослідження випромінювання в далекій УФ і ВУФ областях спектру та інше. Студенти кафедри оптики з року в рік проходили виробничу практику в провідних наукових установах країни – Ленінградському університеті, Київському, Московському університетах, Фізико-технічному інституті ім. А.Й. Іоффе АН СРСР, куди сам Іван Прохорович супроводжував студентів.

У середині 60-х років захищають кандидатські дисертації перші вихованці І.П. Запісочного. Серед них С.М. Кишко – майбутній проректор з наукової роботи Ужгородського університету, В.С. Шевера – доцент кафедри оптики, П.В. Фельцан – завідувач кафедри загальної фізики, Л.Л. Шимон – завідувач кафедри квантової електроніки, декан фізичного факультету, О.Б. Шпеник – директор Інституту електронної фізики НАН України, І.С. Алексін – завідувач кафедри загальної фізики, С.С. Поп – декан географічного факультету, В.В. Скубенич – доцент кафедри квантової електроніки, І.Г. Жуков – доцент кафедри квантової електроніки, А.Й. Імре та В.А. Кельман – завідувачі відділами Інституту електронної фізики НАН України, А.М. Завілопуло – заступник директора Інституту електронної фізики України [5].

Визначною подією в житті Ужгородського університету було відкриття в 1965 році першої науково-дослідної лабораторії з фізики електронних зіткнень, науковим керівником якої протягом трива-

лого часу був професор І.П. Запісочний [6]. Розвитку фізичних досліджень сприяли організовані І.П. Запісочним в 1962 та 1972 роках Всесоюзні конференції з фізики електронних і атомних зіткнень, а також щорічні школи і семінари з актуальних проблем фізики. У 1967 році І.П. Запісочний, один із перших викладачів фізичного факультету, успішно захистив докторську дисертацію в Ленінградському фізико-технічному інституті ім. А.Ф. Іоффе АН СРСР і згодом йому було присвоєно вчене звання професора.

Наукова діяльність професора І.П. Запісочного надзвичайно багатогранна [7-14]. Його наукові пошуки були пов'язані з фундаментальними дослідженнями елементарних процесів взаємодії електронів, фотонів та іонів з атомами, іонами і простими молекулами, атомній спектроскопії у вакуумному ультрафіолетовому й ультрафіолетовому рентгенівському діапазонах, нелінійними процесами при взаємодії фотонів лазерного випромінювання з вільними атомами. У галузі фізичної і квантової електроніки його цікавили атомні процеси і явища при взаємодії електронних, іонних і лазерних пучків з атомами, молекулами та поверхнею твердих тіл, фізичні процеси і кінетика заселеності в активних середовищах лазерів на парах металів і ексимерних молекулах, розробка і створення нових газових лазерів, що генерують у видимій і ультрафіолетовій областях спектра.

Незважаючи на те, що І.П. Запісочний був фізиком експериментатором, він багато уваги приділяв створенню в Ужгороді потужної теоретичної групи по впровадженню сучасних теоретичних методів розрахунків у атомній фізиці з використанням сучасних ЕОМ. У цьому йому поталанило завдяки дуже гарним особистим стосункам з професором В.І. Лендєлом, який у 80 роках минулого сторіччя очолював Ужгородський державний університет і кафедру теоретичної фізики. Створена теоретична група, яка налічувала більш ніж 20 співробітників, за короткий відрізок часу провела теоретичні дослідження з актуальної тематики в галузі атомної фізики, а саме: іонізація атомних

частинок електронами, резонансні явища при розсіюванні електронів на атомах і іонах, елементарні процеси зіткнень іонів з атомами. Ці роботи суттєво сприяли експериментаторам в постановці нових досліджень і інтерпретації одержаних ними результатів.

І.П. Запісочний один із перших закарпатських вчених, який у далекі 70-ти роки неодноразово побував на Міжнародних конференціях. Це – Сполучені Штати Америки (1969 та 1975 р.р.), Федеративна республіка Югославія (1970 р.), Франція (1975 р.). Одному з авторів цієї статті випала честь бути разом з Іваном Прохоровичем у США та Франції, де провідні вчені високо оцінювали наукові здобутки проф. І.П. Запісочного і його учнів. Не дивно, що і створену ним Проблемну лабораторію відвідали всесвітньовідомі вчені. Це – Президент АН СРСР академік М.В. Келдиш та Президент АН УРСР академік Б.Є. Патон, академіки АН СРСР Л.А. Арцимович і Г.М. Фльоров, академіки АН УРСР В.І. Трефілов, В.Г. Бар'яхтар, О.Ф. Немец, І.Р. Юхновський, професор М.Д.А. Харісон з Великобританії, професори М. Курепа і М. Урошевич з Югославії та багато інших.

Здійснена професором І.П. Запісочним та його учнями робота в науковій і науково-організаційній сферах дала підставу вченим Радянського Союзу та іноземних держав стверджувати, що в Ужгороді створена наукова школа світового рівня в галузі атомної фізики і квантової електроніки, яку називали школою професора І.П. Запісочного. Про авторитет Івана Прохоровича і його школи, зокрема, свідчить обрання його членом Генерального комітету Міжнародних конференцій з фізики електронних і атомних зіткнень. Він був членом наукових рад АН СРСР з проблем “Фізика плазми”, “Фізична електроніка”, “Спектроскопія атомів і молекул”. І.П. Запісочний був активним учасником і членом оргкомітетів багатьох Міжнародних конференцій і шкіл. За його ініціативи в Ужгороді були проведені чотири всесоюзні конференції за участю іноземних вчених, а також семінари, школи з актуальних проблем фізики.

Працюючи в Ужгородському університеті І.П. Запісочний завжди мріяв про “велику науку”, а її бачив, в першу чергу, в системі академії наук. Ще в 1976 році він виступив з ініціативою про створення при одному з фізичних інститутів АН УРСР філії з атомної фізики в Ужгороді. Незважаючи на підтримку цієї ідеї Президією АН УРСР, її в той час реалізувати не вдалось. І лише в середині 1981 року такий підрозділ – Ужгородське відділення Інституту ядерних досліджень - був відкритий. Іван Прохорович дав згоду очолити відділення і з великим ентузіазмом взявся реалізовувати задуманий план розвитку відділення. До складу відділення увійшли відділи фотоядерних процесів (завідувач д.ф.-м.н. Д.І. Сікора), теорії елементарних взаємодій (завідувач д.ф.-м.н. І.Ю. Кривський), електронних процесів (завідувач І.П. Запісочний), іонних процесів (завідувач проф. О.Б. Шпеник). У 1984 році при відділенні почав працювати відділ СКТБ ІЯД під керівництвом к.ф.-м.н. Д.Б. Гоєра, а в 1986 році було створено відділ оптичних матеріалів квантової електроніки (завідувач професор М.І. Головей).

Поряд з організацією досліджень, створенням матеріально-технічної бази Іван Прохорович розпочав важку роботу з організації будівництва лабораторного корпусу. Це вдалося йому вирішити за дуже короткий проміжок часу і вже наприкінці 1983 року постановою Президії АН УРСР були виділені кошти для будівництва в Ужгороді лабораторного корпусу, а в 1987 році розпочалося будівництво, яке було завершено в 1992 році.

Однак, виконуючи вимоги Статуту Академії наук, в 1988 році Іван Прохорович подав заяву про звільнення за віком з посади керівника і був переведений на посаду головного наукового співробітника, на якій продовжував плідно працювати на науковій ниві та з зацікавленістю і вболіванням займався формуванням нових

наукових напрямів досліджень і підготовкою кадрів. Його мрія здійснилась в 1992 році з відкриттям на базі створеного ним Ужгородського відділення інституту ядерних досліджень першої самостійної наукової академічної установи на Закарпатті – Інституту електронної фізики НАН України.

І.П. Запісочний є автором (співавтором) понад 300 наукових публікацій та 12 винаходів [5]. Серед його учнів багато відомих людей, спеціалістів, працівників освіти і науки. Він виховав 43 кандидати та 10 докторів наук. У 1985 році йому було присвоєно звання “Заслужений діяч науки УРСР” [15]. Він був членом багатьох проблемних наукових рад АН СРСР та УРСР, головою оргкомітетів всесоюзних та міжнародних конференцій. Протягом 10 років очолював Закарпатське фізичне товариство, був членом Американського фізичного товариства. Він став одним із перших Почесним громадянином міста Ужгорода, а в 2007 році його ім'ям названо одну з вулиць міста над Ужем.

Формування наукової школи світового рівня з фізики електронних і атомних зіткнень, квантової електроніки, як і створення академічного інституту в Ужгороді, стали головним результатом науково-організаційної діяльності проф. І.П. Запісочного

У 1994 році йому присуджено премію ім. К.Д. Синельникова НАН України, а в 1995 році разом зі своїми учнями – Державну премію України в галузі науки і техніки. Розпорядженням Президента України Л.Д. Кучми вченому тричі призначалася Державна стипендія як видатному діячеві в галузі науки. Він був нагороджений орденом Слави III ступеня, а також медалями “За взяття Будапешта” і “За Перемогу над Німеччиною у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 р.р.”, численними медалями.

Помер І.П. Запісочний 5 серпня 2001 року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Фриш С.Э. Сквозь призму времени (Воспоминания). – Москва: Изд. Политической литературы, 1992. – 430 с.
2. Фриш С.Э., Записочный И.П. Роль каскадных переходов при возбуждении спектральных линий // Изв. АН СССР.

- Сер. физ. – 1955. – 19. № 1. – С. 5-6.
3. Запесочный И.П., Шпеник О.Б. О резонансном характере возбуждения атомов ртути при столкновениях с медленными электронами // ДАН СССР. – 1965. – Т.160, № 5. – С. 1053-1056.
 4. Записочный І.П. Шлях у науку. Спогади. / Відп. за випуск. А.М. Завилопуло - Ужгород: Мистецька лінія. 2002. - 70 с.
 5. Иван Прохорович Записочный. Библиография до 75-річчя. / Упор. В.Т. Маслюк. Відп. ред. А.М. Завилопуло – Київ: Наукова думка, 1997. – 103 с.
 6. 10 років Інституту електронної фізики Національної академії наук України: ІЕФ'2002 / Заг. редакція член-кор. НАН України О.Б. Шпеника, уклад. д. фіз.-мат. наук А.М.Завилопуло. – Ужгород: Мистецька лінія, 2002. – 212 с.
 7. Запесочный И.П., Кишко С.М. О сложной структуре функций возбуждения полос молекулярных ионов N_2^+ , CO^+ , NO^+ // ДАН СССР. – 1960. – N.134, № 2. – С. 311-313.
 8. Запесочный И.П. Об абсолютных сечениях возбуждения уровней гелия электронным ударом // *Астрономический журнал*. – 1966. – Т.43, №5. – С. 954-962.
 9. Запесочный И.П., Шпеник О.Б. Возбуждение атомов пучками моноэнергетических электронов // *ЖЭТФ*. – 1966. – Т.50, вып.4. – С. 890-896.
 10. Шпеник О.Б., Запесочный И.П., Завилопуло А.Н. Возбуждение атомов при медленных ионно-атомных столкновениях // *ЖЭТФ*. – 1971. – Т.60, вып.2. – С. 513-520.
 11. Завилопуло А.Н., Запесочный И.П., Панев Г.С., Скалко О.А., Шпеник О.Б. Интерференционные эффекты при столкновениях ионов магния с атомами рубидия и цезия. // *Письма в ЖЭТФ*. – 1973. – Т.18, вып.7. – С. 417-420.
 12. Панев Г.С., Завилопуло А.Н., Запесочный И.П., Шпеник О.Б. Исследование резонансной перезарядки ионов щелочно-земельных элементов // *ЖЭТФ*. – 1974. – Т.67, вып.1(7). – С. 47-53.
 13. Запесочный И.П., Кельман В.А., Имре А.Й., Дашенко А.И., Данч Ф.Ф. Возбуждение резонансных уровней Mg^+ , Ca^+ , Sr^+ и Ba^+ при электронно-ионных столкновениях // *ЖЭТФ*. – 1975. – Т.69, вып.6(12). – С.1948-1955.
 14. Запесочный И.П., Кельман В.А., Шпеник Ю.О. О механизме влияния димеров Bi_2 на выходные характеристики лазера на парах висмута // *Опт. и спектр.* – 1989. – Т.66, вып.3. – С. 711-714.
 15. Густі І. Ще один ранг професора Записочного І.П. / *Новини Закарпаття*. 1997. - 13 травня.

Стаття надійшла до редакції 10.06.2012

O.B. Shpenik, A.N. Zavilopulo

¹Institute of Electron Physics, Ukr. Nat. Acad. Sci., 21 Universitetska St., 88017 Uzhhorod
e-mail: gzavil@gmail.com

ON THE 90th ANNIVERSARY OF PROFESSOR IVAN PROKHOROVICH ZAPESOCHNY

Ivan Prokhorovich Zapesochny is a world-renowned scientist, one of the founders of physical science in Uzhgorod and Transcarpathia, laureate of the State Prize of Ukraine in Science and Technology as well as Sinelnikov Award of National Academy of Sciences of Ukraine, Honored Scientist of Ukraine, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor. The milestones of his life, academic achievements, and foundation of the scientific school on atomic physics are described.

Key words: famous scientist, professor, scientific school on atomic physics.

О.Б. Шпеник, А.Н. Завилопуло

Институт электронной физики НАН Украины, 88017, Ужгород, ул. Университетская, 21
e-mail: *gzavil@gmail.com*

К 90-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА ИВАНА ПРОХОРОВИЧА ЗАПЕСОЧНОГО

Иван Прохорович Запесочный - известный ученый с мировым именем, один из основателей физической науки в Ужгороде и в Закарпатье, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники, премии НАН Украины имени К.Д. Синельникова, заслуженный деятель науки УССР, доктор физико-математических наук, профессор. Описаны основные этапы жизненного пути, научные достижения, становление и создание научной школы по атомной физике.

Ключевые слова: известный ученый, профессор, научная школа по атомной физике.