

СПОГАДИ ПРО І. П. ЗАПІСОЧНОГО

Д. І. Сікора

Інститут електронної фізики НАН України

Викладено спогади про І.П.Запісочного як педагога, наставника, організатора наукової школи з атомної фізики, засновника Ужгородського відділення ІЯД НАН України. Маючи високу наукову інтуїцію, І.П.Запісочний всіляко підтримував розвиток ядерно-фізичних досліджень в Закарпатті, наголошував на необхідності підвищення кваліфікації наукових кадрів.

Моя перша зустріч з Іваном Прохоровичем Запісочним відбулася ще в студентські роки. Я був одним із перших випускників фізико-математичного факультету Ужгородського державного університету. Академкерівником (наставником) фізиків цього випуску був Іван Прохорович. Він намагався ввійти в проблеми кожного студента, знаходив час для спілкування, міг відшукати серед своїх учнів найбільш здібних, які мали потяг до наукових досліджень. Саме тому його першими дипломниками, які згодом стали провідними викладачами та відомими науковцями, були Василь Степанович Шевра, Василь Іванович Герзанич, Петро Васильович Фельцан та інші.

Роки роботи Івана Прохоровича в Ужгородському державному університеті були дуже активними і плідними. Так, у мене не згладжується з пам'яті приїзд до Ужгородського університету Президента Академії наук СРСР М.В.Келдиша, Президента Академії наук України Б.Є.Патона, які добре знали з Іваном Прохоровичем і прибули до Ужгорода спеціально з нагоди відкриття проблемної науково-дослідної лабораторії з фізики електронних зіткнень. Ініціатором, першим керівником і натхненником першого в Ужгородському університеті науково-дослідного підрозділу був І.П.Запісочний. Про значимість цієї події в житті наймолодшого на теренах СРСР університету говорить той факт, що у великому зібранні його співробітників, що відбулося в найбільшому на той час приміщенні Ужгорода – залі обласної філармонії, взяли участь всесвітньовідомі вчені, академіки М.В.Келдиш і Б.Є.Патон.

Найближчими для мене є спогади про створення Ужгородського відділення Інституту ядерних досліджень. Відзначу, що одним з „фундаментів”, на якому будувалось Ужгородське відділення Інституту ядерних досліджень, був відділ фотоядерних процесів ІЯД АН УРСР. Цей відділ, який було створено у вересні 1969 року як підрозділ Інституту фізики АН УРСР з ініціативи завідувача кафедри ядерної фізики Ужгородського державного університету професора В.О.Шкоди-Ульянова, є першим академічним осередком з фізики на Закарпатті. З 1970 до 1982 року відділ входив до складу Інституту ядерних досліджень АН УРСР, з 1982 року – до Ужгородського відділення ІЯД АН УРСР, а з 1992 року – до створеного на базі відділення Інституту електронної фізики НАН України. Зараз це найбільший відділ інституту, який за специфікою досліджень розташований окремо від головного корпусу.

Моя друга зустріч з уже відомим вченим, професором І.П. Запісочним, відбулася в 1981 році, коли розпочалася робота над створенням Ужгородського відділення. Я очолив відділ фотоядерних процесів ІЯД АН УРСР на початку 1974 року, а в 1975 році співробітниками відділу було введено в експлуатацію електронний прискорювач – мікротрон М-30, який є базовою ядерно-фізичною установкою відділу. З того часу у відділі розпочалися дослідження з проблем ядерної фізики. Недоліком роботи мікротрона М-30 була відсутність можливості регулювання енергії прискорення. Для цього потрібно було провести його суттєву модернізацію. Це складне завдання успішно виконав інже-

нерно-технічний персонал відділу в складі головного інженера мікротрона Поповича К.Д., інженерів Ордоді Я.І., Теке О.О., Гайніша Й.Й., Діденка А.Ю. та інших. Було створено ефективну систему зміни максимальної енергії пучка електронів мікротрона. Тепер мікротрон М-30 знаходиться у спеціальному лабораторному корпусі площею 800 м², з санітарно-захисною зоною 2,9 га. Ця унікальна установка з енергією прискорених електронів 1–25 МеВ, моноенергетичністю пучка – 0,02%, струмом пучка до 50 мкА дозволяє формувати інтенсивне електронне, гамма- і нейтронне випромінювання.

Так що ми при організації відділення мали хорошу експериментальну базу і перспективні наукові плани. Було заплановано дослідження з запізнюючих нейтронів (Сікора Д.І., Ганич П.П., Сичов С.І., Лендел О.І., Чарнович Є.І., Маринець Т.Й.), непружного розсіювання гамма-квантів на ядрах (Мазур В.М., Соколюк І.В., Біган З.М.), активаційного аналізу (Стець М.В., Гошовський М.В.), модернізації мікротрона (Попович К.Д., Діденко А.Ю., Гайніш Й.Й.), радіаційної фізики (Попович К.Д., Маслюк В.Т., Мегела І.Г.).

Перед організацією відділення Іван Прохорович детально ознайомився з відділом фотоядерних процесів, з його співробітниками, науковою тематикою, обладнанням та прискорювачем. Це знайомство дало йому можливість мати повну уяву, зробити для себе висновки про науковий і кадровий потенціал відділу. Саме тому на початку 1982 року ми з Іваном Прохоровичем детально обговорили подальшу діяльність відділу фотоядерних процесів, а саме: наукові дослідження на мікротроні М-30, захист кандидатських і докторських дисертацій П.П.Ганичем [1], Д.І.Сікорою [2], В.М.Мазуром [3], В.Т.Маслюком [4], виконання госпдоговірних робіт, модернізацію мікротрона, розбудову і ремонт приміщень мікротрона. З деякими зауваженнями Іван Прохорович підтримав напрямок діяльності відділу і схвалив план виконання дисертаційних робіт. Особисто для мене Іван Прохорович багато зробив

для формування мого наукового напрямку, становлення мене як вченого. Тому хочу висловити вдячність за його підтримку при оформленні мною докторської дисертації, зауваження до її тексту, сприяння її захисту.

Іван Прохорович доклав великих зусиль до проектування і будівництва лабораторного корпусу, на базі якого було створено Інститут електронної фізики НАН України. Був період, коли Іван Прохорович майже щотижня їздив у відрядження до Києва.

Створення Інституту електронної фізики НАН України сприяло тому, що Ужгород став відомим ядерним центром України, а його найбільш потужну експериментальну установку – мікротрон М-30 – у 2002 році Постановою Кабінету Міністрів України визнано національним надбанням України. У відділі проводяться фундаментальні та прикладні дослідження в галузі ядерної фізики. Ці дослідження стосуються експериментальних і теоретичних аспектів будови ядра та ядерних реакцій, фізики запізнюючих нейтронів (ЗН), фотоядерних реакцій в області гігантського резонансу, ядерної медицини, активаційного аналізу речовини, радіаційної фізики твердого тіла та радіаційних випробувань матеріалів і приладів космічного призначення.

Наприкінці хочу наголосити, що намічені разом з І.П. Записочним плани докорінного поліпшення наукового потенціалу відділу успішно втілено в життя. Одержано перерізи і виходи фотонейтронних реакцій для широкого кола ядер від скандію до ренію. Досліджено тонку структуру часового розподілу ЗН фотоподілу для ядер ²³²Th, ^{235,238}U, ²³⁷Np, ²³⁹Pu, ²⁴¹Am. Дослідження з фізики ЗН послужили матеріалом для кандидатської дисертації Ганича П.П. (1985 р.) та докторської дисертації Сікори Д.І. (1988 р.). Дослідження ізомерних станів стало матеріалом для докторської дисертації Мазура В.М. (1995 р.) та кандидатської дисертації Соколюка І.В [5] (УЖНУ). Отримані експериментальні дані при фотоподілі з мішеней ²³²Th, ^{234,235,238}U, ²³⁷Np, ^{239,240}Pu та

зроблені виміри кумулятивних виходів Kr-85, Kr-87, Kr-88, Y-91, Sr-91, Y-92, Nb-97, Zr-97, Tc-99, Ru-105, Ag-112, Sb-129, I-131, I-132, Te-132, I-133, I-134, I-135, Xe-135, Ba-139, La-142 стали основою кандидатської дисертації Парлага О.О.[6] (1993 р.). І, нарешті, у 1999 році головний науковий співробітник Мазур В.М. став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки як співавтор циклу робіт

“Закономірності і аномальні явища в ядерних процесах”. Значною мірою всі ці досягнення були започатковані за активної участі професора І.П. Запесочного.

З великою повагою згадую вірного друга Івана Прохоровича, його дружину Ганну Семенівну, яка нам, студентам і співробітникам, надавала велику допомогу в пошуках наукових джерел в університетській бібліотеці.

Література

1. Ганич П.П. Виходи запізнюючих частинок і характеристики продуктів фотоподілу важких ядер. Дисертація канд. фіз.-мат. наук. – Київ. – 1985. – 170 с.
2. Сікора Д.І. Запізнюючі нейтрони фотоподілу. Дисертація докт. фіз.-мат. наук. – Київ. – 1988. – 268 с.
3. Мазур В.М. Гігантський дипольний резонанс і збудження ізомерних станів ядер при його розпаді. Дисертація докт. фіз.-мат. наук. – Київ. – 1995. – 307 с.
4. Маслюк В.Т. Енергетика, систематика структурних станів і радіаційна стійкість напівпровідникових матеріалів. Дисертація докт. фіз.-мат. наук. – Чернівці. – 1994. – 288 с.
5. Соколюк І.В. Перерізи реакцій (γ, γ') і (γ, n') на ядрах з $A=70-140$ в області 4–20 МеВ. Дисертація канд. фіз.-мат. наук. – Київ. – 1991. – 188 с.
6. Парлаг О.О. Вплив енергії збудження та кутового моменту на деякі характеристики процесу поділу актинідних ядер при невисоких енергіях збудження. Дисертація канд. фіз.-мат. наук. – Київ. – 1993. – 158 с.

REMINESCENCE OF I. P. ZAPESOCHNY

D. I. Sikora

Institute of Electron Physics, Ukr. Nat. Acad. Sci.

The reminescence of I.P.Zapesochny as a teacher, an organizer of the scientific school on atomic physics, the founder of the Uzhhorod Department of Institute for Nuclear Research, Ukr. Nat. Acad. Sci. are presented. Due to his high scientific intuition I.P.Zapesochny provided all-round support to the nuclear-physical studies in Transcarpathia, emphasizing the necessity of the increase of the research staff qualification.