

**КОРОТКИЙ БІОГРАФІЧНИЙ НАРИС ПРО ЖИТТЯ ТА ТВОРЧІСТЬ
АКАДЕМІКА НАН УКРАЇНИ
МИТРОФАНА ВАСИЛЬОВИЧА ПАСІЧНИКА
(До 100-річчя з дня народження)**



У червні 2012 р. виповнюється 100 років з дня народження відомого вченого в галузі ядерної фізики, засновника української школи з нейтронної фізики Митрофана Васильовича Пасічника – академіка Національної академії наук України, заслуженого діяча науки і техніки України, доктора фізико-математичних наук, професора.

М. В. Пасічник народився 17 червня 1912 р. на Полтавщині в с. Жирківка Нехворощанського району. У 1929 р. закінчив трудову семирічну школу. Того ж року вступив до Полтавського інституту народної освіти, після закінчення якого був залишений при кафедрі фізики на посаді асистента й викладача робітфаку для подальшої підготовки до наукової та педагогічної роботи. З 1932 по 1935 р. навчався в аспірантурі Інституту фізики ВУАН УРСР у Києві в рентгено-фізичному відділі, а по закінченні працював у цьому інституті науковим співробітником. Після присудження йому в 1938 р. вченого ступеня кандидата фізико-математичних наук очолив лабораторію цього інституту. Протягом 1940 - 1941 рр. працював проректором Чернівецького університету й одночасно завідувачем кафедри експериментальної фізики.

З перших днів Великої Вітчизняної війни і до її закінчення Митрофан Васильович перебував у лавах діючої армії. Молодою людиною він пройшов складними дорогами війни від бійця

випускного батальйону до начальника відділу політичного управління 2-го Українського фронту. Брав участь в обороні Києва та у Сталінградській битві, у визволенні Будапешта та Відня. За виконання завдань під час Великої Вітчизняної війни його було нагороджено орденами Червоної Зірки, Вітчизняної війни I та II ступенів, Червоного Прапора та багатьма бойовими медалями. Після закінчення війни М. В. Пасічник продовжує службу в лавах Радянської Армії як начальник відділу пропаганди Радянської частини Союзницької контрольної комісії по Австрії.

У 1946 р. за ініціативою І. В. Курчатова та на прохання президента АН УРСР О. О. Богомольця М. В. Пасічник відкликається з армії й направляється на наукову роботу до Інституту фізики АН УРСР, де до 1948 р. працює старшим науковим співробітником, а з 1949 р. очолює відділ ядерної фізики і стає директором інституту (1950 - 1965 рр.). Одночасно він завідував кафедрою ядерної фізики Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка (до 1961 р.).

М. В. Пасічник – ініціатор створення і перший директор (1970 - 1973 рр.) Інституту ядерних досліджень АН УРСР (ІЯД), де до 1987 р. працював завідувачем відділу ядерної фізики. В останні роки свого життя він був радником при дирекції інституту.

Перші наукові праці Митрофана Васильовича присвячено вивченню дифракції швидких електронів та електронографічному вивченню структури тонких шарів речовини, природи захисних плівок у нержавіючих сталях і кислотостійких чавунах. У перші повоснні роки М. В. Пасічник у співпраці з науковцями Ленінградського фізико-технічного інституту АН СРСР провів тонкі дослідження природи спектрів позитронів конверсії, що дало змогу отримати прецизійні дані про положення та інтенсивності ряду ліній.

Уся наступна наукова робота М. В. Пасічника була зосереджена на дослідженнях з ядерної та нейтронної фізики. Наслідком його досліджень у галузі нейтронної фізики в 50-ті роки стала докторська дисертація (1956 р.). Після захисту дисертації він у 1957 р. одержує звання професора за спеціальністю “експериментальна ядерна фізика”. Наукова, педагогічна та громадська діяльність М. В. Пасічника цього періоду дістала широке визнання в Україні та за її межами. У 1958 р. його обирають членом-кореспондентом АН УРСР, а в 1961 р. – дійсним членом АН УРСР. У 1962 р. йому було присвоєно почесне звання “Заслуженого діяча науки України”.

Характерною рисою Митрофана Васильовича завжди була цілеспрямованість його основної діяльності на розвиток ядерної фізики в Україні, передусім на створення експериментальної бази в цій галузі. Завдяки його зусиллям ядерна фізика як фундаментальна наука посіла в Академії наук УРСР гідне місце серед інших пріоритетних наукових напрямків, а нейтронній фізиці, основоположником якої в Україні був М. В. Пасічник, взагалі в Радянському Союзі відводилась провідна роль.

Серед основних досягнень наукової школи з нейтронної фізики, заснованої М. В. Пасічником, починаючи з 1949 р., найбільш вагомими є:

експериментальне та теоретичне дослідження перерізів взаємодії нейтронів у широкій області енергій із великою кількістю різних елементів, що дало змогу створити банк даних нейтронних констант для конструкційних матеріалів ядерних реакторів;

виявлення оболонкових ефектів при розсіянні нейтронів ядрами та визначення відносних внесків прямого й компаундного механізмів у перерізи пружного та непружного розсіяння швидких нейтронів ядрами в широкій області енергій (В. І. Стрижак, І. О. Корж та ін.);

результати експериментального дослідження перерізів взаємодії нейтронів низьких енергій із стабільними та радіоактивними ізотопами з високою роздільною здатністю по енергії, на базі яких виявлено властивості магічності деформованих ядер та відкрито ядерну оболонку з числом нейтронів $N = 100$, а також перерізів та гамма-спектрів захоплення нейтронів проміжних енергій за допомогою нейтронних фільтрів (В. П. Вертебний, О. І. Кальченко, А. В. Мурзін, О. О. Грицай та ін.);

дослідження низькоенергетичних збуджень у різних станах конденсованого середовища за допомогою методів спектроскопії теплових нейтронів та отримання інформації про фізичні властивості речовини, що визначаються динамікою електронів, атомів та молекул (В. І. Слісенко, П. Г. Іваницький та ін.);

запропонування та обґрунтування варіанта узагальненої оптичної моделі з переважним поглинанням в однофонових каналах (М. Б. Федоров та ін.); розроблення моделі розсіяння нуклонів на деформованих м'яких ядрах (І. Є. Кашуба);

результати теоретичних досліджень ряду фундаментальних проблем нейтронної фізики низьких та середніх енергій та з аналітичної структури S-матриці для широких класів довільних нейтрон-ядерних потенціалів на основі повноти хвильових функцій та причинності (В. С. Ольховський та ін.).

Високий авторитет наукової школи призвів до організації на базі ІЯД постійних конференцій з нейтронної фізики для всіх ядерних центрів колишнього СРСР, починаючи з 1971 р. Постійним головою оргкомітетів цих конференцій був М. В. Пасічник. Матеріали конференцій видавались та розсилались усім учасникам. МАГАТЕ включило ці видання у свої каталоги, а всі ядерні дані – у бази відповідних даних. Кількість учасників досягала 300 осіб. Результати досліджень представників школи ввійшли в усі відомі міжнародні довідники з ядерних даних, які в сукупності є енциклопедією для всіх учених, хто працює в галузі нейтронної фізики.

Протягом багатьох років М. В. Пасічник постійно входив до складу наукових радників оргкомітетів міжнародних конференцій з ядерних даних для науки і технології, що й зараз є найбільш авторитетним міжнародним форумом із нейтронних досліджень. Представники школи з нейтронної фізики брали і беруть активну участь у роботі цих конференцій, підтримуючи авторитет наукової школи, започаткованої в Києві.

Завдяки активній участі в міжнародній координації в області ядерних даних на базі відділу нейтронної фізики ІЯД створено Центр ядерних даних, який входить до міжнародної колаборації регіональних і національних центрів ядерних даних під егідою МАГАТЕ. Представники центру беруть активну участь у всіх заходах, що проводить МАГАТЕ, як в області ядерних даних, так і в координації робіт на дослідницьких реакторах тощо.

Нейтронна фізика є науковою базою ядерної енергетики і ІЯД зараз є головною установою, відповідальною за наукову підтримку ядерної енергетики в Україні. Тому спрямованість досліджень на потреби розвитку ядерних технологій як для енергетики, так і для інших галузей, зокрема медицини, була і є визначальною для дослідників школи нейтронної фізики.

М. В. Пасічник цікавився не тільки нейтронною фізикою. За його ініціативою і під його науковим керівництвом, а інколи й за безпосередньою участю у вимірюваннях, проводилися дослідження ядерних процесів під дією заряджених частинок на циклотроні У-120 і на прискорювачі ЕГ-5. М. В. Пасічником разом зі співробітниками Харківського фізико-технічного інституту відкрито ізотопний ефект у кутових розподілах пружно й непружно розсіяних протонів, а із співробітниками відділу ядерної фізики показано принципову можливість дослідження динамічної структури найлегших ядер за допомогою протонів з енергією 50 - 70 МеВ у реакціях $(p, 2p)$ та (p, pn) .

Ряд робіт останніх років його життя присвячено проблемам безпечної ядерної енергетики, розвитку концепції модернізації теплових водо-водяних атомних реакторів ВВЕР-1000 та розробці фізичної теорії аварії на четвертому блоці Чорнобильської АЕС.

М. В. Пасічник вдало поєднував наукову працю з науково-організаційною роботою. В Інституті фізики АН УРСР під його керівництвом створювалась експериментальна база інституту (споруджено ряд низьковольтних генераторів нейтронів, два електростатичних прискорювачі, циклотрон У-120, атомний реактор ВВР-М, розпочато будівництво циклотрона У-240). Багато він зробив для залучення до роботи в інституті висококваліфікованих учених (академік М. М. Боголюбов, академіки НАН України О. С. Давидов і О. Г. Ситенко, члени-кореспонденти АН УРСР Г. Д. Латишев і В. М. Струтинський) і приділяв велику увагу вихованню власних наукових кадрів (академік НАН України О. Ф. Німець, доктори фіз.-мат. наук В. П. Вертебний, І. Є. Кашуба, І. О. Корж, Р. Г. Офенгенден, М. М. Пучеров, В. І. Слісенко, В. І. Сорока, В. І. Стрижак, М. Б. Федоров, А. Д. Фурса та ін.).

При його активній участі було створено в Києві Інститут напівпровідників та Інститут теоретичної фізики АН УРСР.

Чимало зробив М. В. Пасічник для зміцнення міжнародних зв'язків української ядерної науки, представляючи Україну на сесіях ООН, а потім у МАГАТЕ, де тривалий час очолював делегації нашої країни. Протягом багатьох років він постійно входив до складу наукових радників оргкомітетів міжнародних конференцій з ядерних даних для науки і технології, був незмінним головою всесоюзних конференцій з нейтронної фізики. Активна участь Митрофана Васильовича в роботі міжнародних і союзних конференцій з ядерної фізики та численні зустрічі з керівниками Державного комітету з використання атомної енергії СРСР і атомних відомств розвинутих країн світу сприяли розробці стратегії розвитку ядерної та нейтронної фізики низьких і середніх енергій в Україні.

Митрофан Васильович протягом багатьох років брав активну участь у громадській діяльності. Він очолював наукову раду НАН України з проблеми “Ядерна фізика“, був членом редколегій “Українського фізичного журналу” та “Української Радянської Енциклопедії”. Був членом Комісії з ядерних даних Державного комітету з використання атомної енергії СРСР, Президії республіканського товариства “Знання” та Республіканської Ради Миру.

Перу вченого належить три монографії з ядерної фізики, більше 250 публікацій з питань ядерної та нейтронної фізики й мирного використання атомної енергії. Батьківщина відзначила заслуги вченого в розвитку вітчизняної науки трьома орденами Трудового Червоного Прапора, Почесними грамотами Президії Верховної Ради УРСР.

У 1996 р. пішов із життя видатний учений, полум'яний патріот України, який присвятив все своє життя служінню своїй Батьківщині.

Світла пам'ять про Митрофана Васильовича, який усім своїм серцем уболівав за престиж вітчизняної науки, назавжди збережеться в серцях тих, хто його знав і працював разом з ним.

І. М. Вишневський, О. І. Кальченко, І. О. Корж, В. І. Слісенко