

ДО 70-РІЧЧЯ ВОЛОДИМИРА ВАСИЛЬОВИЧА ТРИШИНА



Володимир Васильович Тришин народився 11 жовтня 1946 р. У 1970 р. закінчив з відзнакою Одеський технологічний інститут ім. М. В. Ломоносова за спеціальністю «Дозиметрія та захист», а у 1973 р. – аспірантуру при Інституті ядерних досліджень АН УРСР (ІЯД НАН України) за спеціальністю «Фізика атомного ядра та елементарних частинок». З того ж року В. В. Тришин працює в ІЯД НАН України на посадах старшого інженера, керівника групи, начальника служби, старшого наукового співробітника, завідувача відділу. З 1997 по 2011 р. та з 2016 р. він заступник директора інституту з наукових

питань. З 1979 р. В. В. Тришин – кандидат фізико-математичних наук; учене звання старшого наукового співробітника йому присвоєно у 2001 р.

В. В. Тришин – відомий учений у галузі ядерної спектроскопії, нейтронно-активаційного аналізу, радіоекології та ядерної криміналістики. Під його керівництвом та за безпосередньою участю розроблено та впроваджено багатопараметричну методику для дослідження структури і властивостей атомних ядер методами напівпровідникової гамма-спектроскопії на пучках заряджених частинок прискорювачів ІЯД НАН України. Ці методики відзначалися високими технічними параметрами, високим рівнем автоматизації, що дало змогу на той час виконати дослідження на рівні кращих зарубіжних лабораторій. Його експериментальні дослідження структури та властивостей збуджених станів ядер в області $Z = 50$ широко відомі як у нашій країні, так і за кордоном. Результати досліджень неодноразово доповідались на міжнародних конференціях, опубліковані у впливових фахових виданнях. Ці результати ввійшли до циклу робіт «Аномальні явища та закономірності в ядерній фізиці», за який В. В. Тришин був удостоєний Державної премії в галузі науки і техніки за 1999 р.

Після Чорнобильської аварії, починаючи з перших днів, Володимир Васильович приділяє велику увагу радіоекологічним дослідженням, що направлені на мінімізацію наслідків аварії. Результати цих робіт було впроваджено в багатьох організаціях України, а також у наукових установах Росії, Білорусі, Казахстану та Узбекистану.

З 1996 р. В. В. Тришин керує Центром екологічних проблем атомної енергетики (ЦЕПАЕ) інституту. На цій посаді він проявив себе як висококваліфікований фахівець та здібний керівник. Проведено велику роботу з модернізації методик та обладнання; ЦЕПАЕ брав участь у програмі міжнародного калібрування методик із визначення ^{90}Sr та ізотопів плутонію у зразках навколишнього середовища й отримав відповідні сертифікати; радіоаналітичні лабораторії ЦЕПАЕ акредитовані при Укрметртест-стандарті на технічну компетентність та незалежність вимірювань. Усе це дає змогу стверджувати, що ЦЕПАЕ під керівництвом В. В. Тришина перейшов на новий, більш високий рівень радіоекологічних досліджень.

Очолований ним колектив приділяє велику увагу вирішенню екологічних проблем атомної енергетики. Зокрема, розроблено та обґрунтовано статистичний підхід до радіоекологічного моніторингу в санітарно-захисній зоні та зоні спостереження АЕС, досліджено достатність систем радіаційного контролю щодо забезпечення неперевищення ліміту дози для населення, розробляються і впроваджуються геоінформаційні технології у практику радіаційного моніторингу.

За безпосередньої участі В. В. Тришина створено апаратурні гамма-спектрометричні комплекси для контролю активності теплоносія першого контуру енергетичних реакторів ВВР-1000, які впроваджено на багатьох діючих АЕС України. Розроблена під керівництвом Володимира Васильовича методологія оцінки ефективності систем радіаційного контролю в зонах впливу АЕС була застосована до аналізу методик та апаратури системи радіаційного контролю Хмельницької АЕС.

За безпосередньої участі В. В. Тришина створено стохастичну модель розповсюдження газоаерозольних викидів, що дало змогу виявити статистичні властивості параметрів радіаційної обстановки в зоні впливу АЕС, а на основі моделі сформулювати методологію оцінки ефективності й достатності

штатних систем контролю в зоні спостереження АЕС. Дана модель дає змогу виявляти критичні параметри систем радіаційного моніторингу, оцінювати ефективність їхніх окремих ланок та вирішувати проблеми, пов'язані з їхньою оптимізацією.

В. В. Тришин є автором кількох інструментальних та радіохімічних методик аналізу, зокрема: нейтронно-активаційної методики визначення до 40 макро- і мікроелементів у технологічних матеріалах і зразках навколишнього середовища з границями виявлення від 1 ppb до 100 ppm із використанням дослідницького ядерного реактора в якості джерела нейтронів; комплексної методики радіохімічного визначення вмісту продуктів поділу і трансуранових елементів у зразках навколишнього середовища; методик визначення радіонуклідного складу й активності продуктів активації та трансуранових елементів у конструкційних елементах ядерних енергетичних установок; методики проведення дозиметричних вимірювань у просторі, обмеженому випромінюючими перешкодами.

За безпосередньою участю Володимира Васильовича створено потужну програму для оптимізації інструментальних і радіохімічних методик нейтронно-активаційного аналізу – NAAPRO (Neutron Activation Analysis PRognosis and Optimization). Програму побудовано на основі сучасних бібліотек оцінених ядерно-фізичних даних із нейтронних перерізів і властивостей радіоактивного розпаду, вона є на сьогодні єдиною українською програмою, яку прийнято до банку комп'ютерних програм Інформаційно-обчислювального центру з радіаційної безпеки (Radiation Safety Information Computation Center) Окріджської національної лабораторії США та Європейської бази комп'ютерних кодів (OECD/NEA Data Bank) у Парижі.

Особливо слід відзначити вагомий внесок В. В. Тришина щодо започаткування та розвитку ядерної криміналістики в Україні, головною метою якої є протидія незаконному обігу ядерних та радіоактивних матеріалів. Під його керівництвом в інституті створено лабораторію з ядерної криміналістики, оснащену сучасним технологічним та вимірювальним обладнанням. Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України на ІЯД НАН України покладено обов'язки головної експертної організації України з дослідження радіоактивних матеріалів, вилучених із незаконного обігу.

До вагомих наукових і практичних результатів В. В. Тришина слід віднести його дослідження в галузі неруйнівних методів аналізу ізотопного складу зразків ядерних матеріалів. Зокрема, було показано, що випромінювання рентгенівських променів $\text{ThK}\alpha$ в сильноконвертованих гамма-переходах при розпаді ізотопів ^{238}U , ^{234}U та ^{232}U може суттєво впливати на точність вимірювання збагачення по ізотопу ^{235}U , а також призводить до залежності результатів аналізу від ізотопного складу досліджуваних зразків.

Науковий доробок В. В. Тришина становить понад 200 наукових робіт, опублікованих у закордонних та вітчизняних фахових виданнях, матеріалах конференцій. Основні результати досліджень зі структури ядра, радіоекології, нейтронно-активаційного аналізу та ядерної криміналістики регулярно доповідались на міжнародних та вітчизняних наукових конференціях і завжди викликали широкий інтерес у наукової громадськості.

Володимир Васильович приділяє багато уваги підготовці наукових кадрів. Під його керівництвом захищені дві кандидатські дисертації, виконуються дослідження аспірантами та студентами.

В. В. Тришин виконує значну науково-організаційну роботу. Протягом багатьох років він є членом ученої ради ІЯД НАН України, секцій ученої ради з радіоекології та атомної енергетики, заступником голови науково-технічної ради Державної інспекції ядерного регулювання України, заступником головного редактора журналу «Ядерна фізика та енергетика», членом редакційної ради журналу «Бюлетень екологічного стану зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення».

Колектив Інституту ядерних досліджень НАН України сердечно вітає Володимира Васильовича із 70-річчям і бажає міцного здоров'я та нових творчих успіхів у його діяльності.