

70 – РІЧЧЯ ДОКТОРА ТЕХНІЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОРА МИКОЛИ СКАКУНА

70 – Anniversary of Professor, Doctor of Science Mykola Skakun



Виповнилося 70 років відомому українському фізику-експериментатору, доктору технічних наук, ведучому науковому співробітнику Національного Наукового центру “Харківський фізико-технічний інститут”, професору Скакуну Миколі Олександровичу.

Науковий шлях Миколи Олександровича почався в 1955 році в Українському фізико-технічному інституті АН УРСР, де він в якості аспіранта під керівництвом одного із фундаторів ядерної фізики в СРСР академіка А.К. Вальтера вивчав властивості найлегших ядер. Створені методики дозволили йому провести вимірювання поляризації протонів, розсіяних на ядрах тритію та ^3He , і одержати дані про властивості збуджених станів у α -частки та імовірність утворення ядра ^4Li у віртуальному стані. Вперше виміряв поляризацію протонів реакції $^3\text{He}(d,p)^4\text{He}$, яка потім стала класичним аналізатором поляризації дейтронів.

З 1963 року наукова робота Миколи Скакуна пов'язана з застосуванням прискорювачів часток у суміжних галузях науки та технології. Коло його інтересів широке і різноманітне. Ініціатор і один із піонерів в нашій країні використання ядерно-фізичних методів в аналітичній хімії, фізиці напівпровідників, металів і сплавів, радіаційній фізиці, фізиці магнітних матеріалів, високотемпературній надпровідності, аналізі об'єктів навколишнього середовища. Зокрема, він запропонував, ініціював та разом із співробітниками керованої ним лабораторії використав метод аналізу речовин по рентгенівському випромінюванню, яке збуджується прискореними частками. Як виявилось згодом, це дуже потужний метод. Його вдалося успішно опанувати та використати завдяки розробці технології і виготовленню напівпровідникових $\text{Si}(\text{Li})$ детекторів, а на їх основі спектрометрів рентгенівського випромінювання.

Плідний період в науковій роботі Миколи Скакуна наступив після відкриття каналювання часток в кристалах.

Для дослідження орієнтаційних ефектів він запропонував підхід з використанням резонансів ядерних реакцій, що дало можливість вивчити тонку структуру аномально високих виходів випромінювання при каналюванні і визначити гальмові втрати енергії у гіперканалюваних часток.

Фундаментальний ефект перерозподілу об'ємної густини потоку часток в каналі однією з перших спостерігала група вчених ХФТІ під керівництвом Миколи Олександровича.

Дуже корисним і перспективним виявилось використання каналюваних часток для вивчення найпростіших дефектів, структури та властивостей легованих іонами напівпровідників, магнітних матеріалів і металів. Зокрема, серія виконаних під його керівництвом глибоких досліджень базових структур імплантованих іонами бінарних напівпровідників типу $^3\text{A}^5\text{B}$ стала основою для винайдення, розробки і оптимізації технології детекторів інфрачервоного випромінювання, які встановлені на космічних апаратах.

Микола Олександрович опублікував понад 200 оригінальних та оглядових праць, в 1978 році захистив докторську дисертацію, в 1992 році йому присвоєно звання професор. Приділяє увагу підготовці наукових кадрів. Читав лекції в університеті, підготував 6 кандидатів наук.

Побажаємо Миколі Олександровичу міцного здоров'я, довгих років життя, плідної роботи та нових творчих успіхів.