

## **НАУКОВИЙ ДОРОБОК І.Я. ФУГОЛЬ У ГАЛУЗІ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ФІЗИКИ**

**Ткаченко С.С., Гапоченко С.Д**  
*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

З початку організації Фізико-технічного інституту низьких температур (ФТІНТ) було відкрито лабораторію, яка з середини 60-х рр. ХХ ст. перетворена у відділ, що займався вивченням спектроскопії. З моменту створення й до 1999 р. відділ очолювала І.Я. Фуголь.

Ірина Яківна Фуголь народилася 16 квітня 1932 р. у Харкові. Випускниця фізмату Харківського університету ім. В. Каразіна (1954р.). Після успішного завершення навчання була направлена на роботу до одного з наукових відділів Інституту фізики АН УРСР. Але з 1960 р. розпочинається новий етап у її житті, що тривалий час буде пов'язаний з ФТІНТ.

З самого початку сформувався два напрями з досліджуваної теми. Перший – спектроскопія кріоцисталів – вивчення властивостей інертних газів, таких як аргон, криптон, ксенон та інші, та експерименти з молекулярними газами – азотом, киснем та іншими. Другий – спектроскопія кріогенної гелієвої плазми. Відділ було створено у 1965 р., який очолила талановита вчена. Наукові інтереси торкалися вивчення таких проблем, як: динаміка екситонів і фононів у кристалах затверділих газів при низьких температурах в областях вакуумного ультрафіолетового проміння і далекій інфрачервоній області. У 1971 р. після захисту докторської дисертації отримала науковий ступень – доктора фізико-математичних наук, згодом наукове звання – професор (1978 р.).

У той же час за спільну наукову роботу та важливі дослідження у спектроскопії нагороджена Державною премією УРСР у 1977 р. Під керівництвом Ірини Фуголь в кріоцисталах вперше досліджено, зокрема, взаємодію елементарних збуджень між собою і з фотоном електромагнітного поля, відкрито співіснування когерентних і автолокалізованих екситонів.

У 80-х рр. ХХ ст. тематика відділу була розширена, почались проводитися дослідження з високотемпературної надпровідності надпровідних металів. І.Я. Фуголь сформувала потужну наукову школу у цих напрямках досліджень.

У 2000-х рр. відділ очолив В. М. Самаров, під його керівництвом почали розвиватися спектроскопічні та структурні дослідження вільних кластерів молекулярних та інертних газів. З 2014 р. до кола наукових робіт відділу увійшли актуальні дослідження наноструктурних матеріалів за використанням методу мікроконтактної спектроскопії.

За значний особистий внесок у розвиток низькотемпературної фізики, створення наукової школи з даного напрямку Ірина Яківна отримала почесне звання – заслужений діяч науки і техніки України у 1996 р. В останні роки проживає у Німеччині.