



ШПЕНИК Отто Бартоломійович (14. 07. 1938, м. Мукачево, нині Закарпатської обл. — 29. 09. 2020, Ужгород) — фізик. Доктор фізико-математичних наук (1977), професор (1982), академік НАНУ (2006). Заслужений діяч науки і техніки України (1995). Державна премія України в галузі науки і техніки (1995), премія імені І. Пулюя НАНУ (2003). Ордени «За заслуги» 3-го (1998) та 2-го (2008), князя Ярослава Мудрого 5-го (2003) ступенів. Закінчив Ужгородський університет (1961), де від 1964 й працював: 1969—80 — завідувач відділу іонних процесів Проблемної науково-дослідної лабораторії фізики електронних зіткнень, 1980—82 — професор кафедри квантової електроніки. 1982—88 — завідувач відділу іонних процесів Ужгородського відділення Інституту ядерних досліджень АН УРСР, 1988—92 — керівник Ужгородського відділення та заступник директора з наукової роботи Інституту ядерних досліджень АНУ; 1992—2017 — директор-засновник, водночас 2010—19 — керівник Центру колективного користування приладами «Лазерний спектроскопічний комплекс», 2019—20 — радник при дирекції Інституту електронної фізики НАНУ (Ужгород). Розробив різні типи електронних гармат низьких енергій, одно- та багатоканальні джерела атомних та молекулярних пучків, універсальне джерело іонів, 127-градусний циліндричний електростатичний монохроматор, трохоїдальний тагіпоциклоїдальний електронні спектрометри з рекордними параметрами (20 MeV) та циліндричний електростатичний спектрометр із гвинтовою траєкторією, вакуумні мікротерези та вібраційні переривачі жмутів нейтральних атомів, створив метод визначення абсолютних перерізів повного розсіяння електронів атомами та молекулами

(метод електронної пастки), метод квадрупольного конденсатора для дослідження резонансної та нерезонансної перезарядки іонів атомами, метод збудження метастабільних станів атомів та молекул у перетинних моноенергетичному електронному та газодинамічному молекулярному жмутах, метод зворотнього розсіяння (розсіяння на 180°) електронів атомами, молекулами та поверхнею твердих тіл. Виконав презиційні дослідження взаємодії жмутів електронів високої енергетичної однорідності з різними атомами та молекулами. Довів, що істотну роль у збудженні атомних рівнів відіграють короткоживучі стани ($\tau \sim 10^{-10}$ — 10^{-9} с) негативних іонів, спонтанний розпад яких на вільний електрон і атом у різних збуджених станах призводить до додаткового заселення рівнів. Започаткував науковий напрям — спектроскопія негативних іонів. На атомах магнію та кадмію виявив нове явище, що дістало назву взаємодії після зіткнення (вибитого в процесі автоіонізації атомового та розсіяного електронів).

Основні праці

Excitation of Metastable States of Noble Gas Atoms in Crossed Electron and Gas Dynamical Atomic Beams // J. Phys. B. 1984. Vol. 17; Метастабільні атоми і молекули. Л., 2001; The specific features of low energy electron backscattering from different Ge surfaces // Surface Science. 2002. Vol. 499; Low-energy electron backscattering spectroscopy of the p-Si(100) surface // Physica B. 2002. Vol. 315; Electron impact ionization of gas-phase guanine near the threshold // J. Phys. B. 2009. Vol. 42; Examination of a Molecular Se Beam by Mass Spectrometry with Electron Ionization // Technical Physics. 2017. Vol. 62, № 3; Ionization of guanine, adenine and thymine molecules by electron impact // Eur. Phys. J. D. 2019. Vol. 73; Мас-спектрометрія молекули PTCDА електронним ударом в газовій фазі // Український фізичний журнал. 2019. Т. 64, № 1; Mass Spectrometry of a Xylitol Molecule // Technical Physics. 2019. Vol. 64, № 1; Mass spectrometry of D-ribose molecules // Inter. J. of Mass Spectrometry. 2019. Vol. 441; Electron-Impact-Induced Excitation of Glutamine Molecules // Tech. Phys. Lett. 2020. Vol. 46; Formation of positive and negative ions in the gas-phase of D-Ribose by low-energy electrons // J. Phys. Conf. Ser. 2020. Vol. 1412.

Рекомендована література

1. Гомонай Г. М., Завілопуло А. М. Творець ужгородської школи з атомної фізики (До 80-річчя академіка НАН України О. Б. Шпеніка) // Вісн. НАНУ. 2018. № 7;

2. Гомонай Г. М., Завілопуло А. М., Роман І. Ю., Милимко А. М. Пам'яті Отто Бартоломійовича Шпеника (14. 07. 1938 — 29. 09. 2020) // Український фізичний журнал. 2020. Т. 65, № 11. [А. М. Завілопуло](#)

Бібліографічний опис:

Шпеник Отто Бартоломійович / А. М. Завілопуло // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2024. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-882385>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).