



ЯНСОН Ігор Кіндратович (18. 03. 1938, Харків — 25. 07. 2011, там само) — фізик. Доктор фізико-математичних наук (1975), професор (1978), академік НАНУ (1992). Заслужений діяч науки і техніки України (2005). Державна премія УРСР у галузі науки і техніки (1980), премії Хьюлетт-Паккард Європейського фізичного товариства (1987), фонду А. фон Гумбольдта (Німеччина, 1995), імені Б. Веркіна НАНУ (2006) та імені Л. Мейтнер (Швеція, 2008). Орден «За заслуги» 3-го ступеня (2008). Закінчив Харківський університет (1961) та заочне відділення Ленінградської консерваторії (нині Санкт-Петербург, 1963). Від 1964 працював у Фізико-технічному інституті низьких температур НАНУ (Харків): 1970—2011 — завідувач відділу мікроконтактної спектроскопії; водночас від 1979 — професор Харківського університету. Наукові інтереси присвячені проблемам фізики твердого тіла, низькотемпературної фізики металів та біофізики. Зробив значний внесок у фізику надпровідного стану речовини. Піонерськими є його дослідження, результатом яких стало спостереження нестационарного ефекту Джозефсона в надпровідниках, що вже на початку наукової кар'єри принесло йому світове визнання. Широковідомі експериментальні дослідження слабкої надпровідності, непружної тунельної спектроскопії твердих тіл і біофізичні роботи з визначення енергії зв'язку в молекулярних кристалах. 1974 відкрив метод мікроконтактної спектроскопії, який полягає у дослідженні елементарних збуджень у металах за допомогою точкових контактів, розмір яких є меншим за довжину енергетичної релаксації. Цей метод здобув широке міжнародне визнання. Вивчив квантові та мезоскопічні ефекти в ультрамалих точкових контактах, дослідив фундаментальні властивості нових

актуальних сполук і матеріалів. Метод мікроконтактної спектроскопії, який він розробив, набув значної актуальності у зв'язку із застосуванням у нанофізиці, зокрема в дослідженні процесів переносу заряду та спіну в нанорозмірних об'єктах і вивченні змін їхніх магнітних властивостей під впливом струму надвисокої густини. Завдяки методам мікроконтактної спектроскопії було продемонстровано можливість формування спін-вентильної структури на атомному рівні.

Основні праці

Ефект Джозефсона в сверхпроводящих туннельных структурах. Москва, 1970 (співавт.); Нелинейные эффекты в электропроводности точечных контактов и электрон-фононное взаимодействие в нормальных металлах // Журнал экспериментальной и теоретической физики. 1974. Т. 66; Микроконтактная спектроскопия ЭФВ в чистых металлах // Физика низких температур. 1983. Т. 9; Взаимодействия биомолекул: новые экспериментальные подходы и методы. К., 1985 (співавт.); Атлас микроконтактных спектров электрон-фононного взаимодействия в металлах. К., 1986 (співавт.); Direct measurement of the Zeeman splitting of crystal-field levels in PrNi5 by point-contact spectroscopy // Phys. Rev. Lett. 1989. Vol. 62 (співавт.); Контактная спектроскопия ВТСП // Физика низких температур. 1991. Т. 17; Atlas of Point-Contact Spectra of Electron-Phonon Interaction in Metal. Boston, 1995 (співавт.); Observation of shell structure in sodium nanowires // Nature. 1999. Vol. 400 (співавт.); Advances in point-contact spectroscopy: two-band superconductor MgB2 // Low Temperature Physics. 2004. Vol. 30 (співавт.); Point-contact spectroscopy. New York, 2005 (співавт.); Point-Contact Sensors: New Prospects for a Nanoscale Sensitive Technique // Europhys. Lett. 2006. Vol. 76 (співавт.); Surface Spin-Valve Effect // Nano Letters. 2007. Vol. 7 (співавт.).

Рекомендована література

1. 70-річчя академіка НАН України І. К. Янсона // Вісн. НАНУ. 2008. № 3;
2. Найдюк Ю. Г. Игорь Кондратьевич Янсон (1938—2011): К 75-летию со дня рождения // Low Temperature Physics. 2013. Vol. 39, № 3;
3. Його ж. To the 85th birthday of Prof. Igor K. Yanson — Founder of the method of point-contact spectroscopy // Там само. 2023. Vol. 49, № 7.

Ю. Г. Найдюк

Бібліографічний опис:

Янсон Ігор Кіндратович / Ю. Г. Найдюк // 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, 2025. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-891431>

2001-2026 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).