



КАМАРЧУК Геннадій Васильович (10. 11. 1956, м. Дзержинськ Сталінської обл., нині Торецьк Бахмутського р-ну Донецької обл.) — фізик. Доктор фізико-математичних наук (2013), професор (2021). Закінчив Харківський університет (1979). Відтоді працює у Фізико-технічному інституті низьких температур НАНУ (Харків): від 2014 — завідувач відділу спектроскопії молекулярних систем і наноструктурних матеріалів. Уперше експериментально показав можливість застосування мікроконтактної спектроскопії Янсона для реєстрації спектрів взаємодії квазічастинок у точкових контактах у надпровідному стані, визначив мікроконтактні спектри електрон-фононної взаємодії в

органічних провідниках сімейства β -(BEDT-TTF) $_2$ J $_3$ та халькогенідах перехідних металів 1T-VSe $_2$ та 2H-TaSe $_2$, виявив мікроконтактний газочутливий ефект і квантовий циклічний комутаційний ефект, уперше в світі розробив діагностичний метод неінвазивного визначення канцерогенних штамів бактерії *Helicobacter pylori* у режимі реального часу, відкрив квантові механізми селективного детектування багатокомпонентних газових і рідких середовищ, уперше розробив квантові провідникові сенсори, винайшов численні методи селективного детектування газів та рідин за допомогою квантових сенсорів, створив інноваційні методи неінвазивної діагностики гормонального стану людини у реальному часі.

Основні праці

Electron-phonon interaction-induced nonlinearity of the current-voltage characteristic of superconductor-normal-metal point contacts // *Sov. J. Low Temp. Phys.* 1984. Vol. 10, № 4; Point-Contact Sensors: New prospects for a nanoscale sensitive technique // *Europhys. Lett.* 2006. Vol. 76, № 4; A new method for controlling the quantized growth of dendritic nanoscale point contacts via switchover and shell effects // *J. Phys. Chem. C.* 2015. Vol. 119, № 1; On the importance of developing a new generation of breath tests for *Helicobacter pylori* detection // *J. Breath Res.* 2015. Vol. 9, № 4; Conductance quantization as a new selective sensing mechanism in dendritic point contacts // *SN Appl. Sci.* 2019. Vol. 1; Quantum point-contact sensors: state of the art and prospects // *Sens. and Act. B: Chemical.* 2024. Vol. 402 (усі — співавт.).

В. Л. Вакула

Бібліографічний опис:

Камарчук Геннадій Васильович / В. Л. Вакула // *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-891689>

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