



ШУЛЬГА Валерій Михайлович (16. 08. 1944, м. Красноград, нині Берестин Харківської обл. — 02. 11. 2022, Харків) — радіофізик, радіоастроном. Доктор фізико-математичних наук (1988), професор (1992), академік НАНУ (2006). Заслужений діяч науки і техніки України (2004). Державна премія УРСР в галузі науки і техніки (1989), премія імені М. Барабашова НАНУ (2001). Орден «За заслуги» 3-го ступеня (2008). Закінчив Харківський університет (1966), де й працював 1970—76 та від 1990 (за сумісництвом, професор кафедри квантової радіофізики). 1976—85 — в Інституті радіофізики і електроніки АН УРСР; 1986—91 — завідувач лабораторії, 1991—2022 — завідувач відділу міліметрової радіоастрономії, водночас 1999—2016 — заступник директора з наукової роботи Радіоастрономічного інституту НАНУ (обидва — Харків). Віцепрезидент Українського фізичного товариства (1999—2004). Основні наукові інтереси були зосереджені на проведенні досліджень у галузі радіофізики, квантової радіофізики, фізики твердого тіла, радіоастрономії, магнетизму та фізики низьких температур. Першим здійснив експериментальні дослідження спин-фононних взаємодій у парамагнетиках з домішками іонів групи заліза на надвисоких частотах при наднизьких (до 0,05 К) температурах, відкрив існування у цих системах явища перегріву фононів і знайшов свідчення впливу класичної дипольної та обмінної взаємодій на процеси, що визначаються спин-фононним зв'язком. За його участі розроблено найбільш високочастотні квантові підсилювачі (мазери) на частоти 45 ГГц та 95 ГГц з рекордними характеристиками. Започаткував в Україні спектральні дослідження Галактики в міліметровому діапазоні

довжин хвиль. Останніми роками наукові інтереси поширилися на космологічні проблеми: склад і розвиток Всесвіту, існування темної матерії та темної енергії. У галузі аерономії розпочав новий напрям досліджень сезонних змін стану атмосфери Землі на висотах стратосфери та мезосфери за параметрами молекулярного випромінювання малих газових домішок у міліметровому діапазоні. Активно підтримував роботи з вивчення електрофізичних властивостей напівпровідникових структур з надвисокою рухливістю електронів за умов наднизьких температур. За ініціативою Ш. у Радіоастрономічному інституті НАНУ був створений дослідницький центр колективного користування науковими приладами «Кріоелектроніка». Зробив значний внесок у дослідження спектрів та змінності космічного радіовипромінювання в міліметровому діапазоні на радіотелескопі РТ-22.

Основні праці

Обменное взаимодействие и спин-решетчатая релаксация // Физика твердого тела. 1985. Т. 28, № 7; О мазерных характеристиках андалузита на частотах выше 100 ГГц // Журнал технической физики. 1986. Т. 56, № 10; Просветление кристаллов дигидрофосфата калия при больших дозах облучения // Журнал прикладной спектроскопии. 1990. Т. 52, № 5; H^{13}CN , $\text{H}^{13}\text{CO}^{+}$, HCN observations of dense gas in galactic molecular clouds // Astronomy & Astrophysics Supplement Series. 1995. Vol. 109; Model of the CO molecular emission from the cloud with bipolar outflows // Kinematics and Physics of Celestial Bodies. 2000. Vol. 3; Halos in Dark Ages: Formation and Chemistry // The Astrophysical J. 2018. Vol. 865, № 1; Thermal and resonant emission of dark age halos in the rotational lines of HeH^{+} // Phys. Rev. D. 2020. Vol. 101; Super-Eddington accretion in the Q2237+0305 quasar? // Astronomy & Astrophysics. 2021. Vol. 645; The Annual Cycle in Mid-Latitude Stratospheric and Mesospheric Ozone Associated with Quasi-Stationary Wave Structure by the MLS Data 2011—2020 // Remote Sensing. 2022. Vol. 14, Issue 10 (yci — співавт.).

Рекомендована література

1. 70-річчя академіка НАН України В. М. Шульги // Вісн. НАНУ. 2014. № 8;
2. Валерій Михайлович Шульга // Радиофизика и электроника. 2014. Т. 5, № 4;
3. Пам'яті Валерія Михайловича Шульги (16. 08. 1944 — 02. 11. 2022) // Радіофізика і радіоастрономія. 2022. Т.

Бібліографічний опис:

Шульга Валерій Михайлович / А. Ю. Титаренко, Ю. В. Антоненко // 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-888649>

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