

В. В. Осташко, Н. Л. Дорошко

Пугач Валерій Михайлович



ПУГАЧ Валерій Михайлович (30. 01. 1945, м. Попасна Ворошиловградської обл., нині Сіверськодонецького р-ну Луганської обл.) — фізик. Доктор фізико-математичних наук (1988), професор (1993), член-кореспондент НАНУ (2018). Премія імені Д. Волкова НАНУ (2020). Закінчив Київський університет (1966). Від 1970 працює в Інституті ядерних досліджень НАНУ (Київ): 1979—83 — учений секретар, 1985—96 — завідувач лабораторії корельованих ядерних процесів, 1996—2005 — провідний науковий співробітник, від 2006 — засновник і завідувач відділу фізики високих енергій. Наукові досягнення: спостереження та застосування ефектів ближнього розсіяння та інтерференції для визначення квантових характеристик короткоживучих ядерних станів; встановлення залежності спостережуваних параметрів двох-фрагментних, а також гігантських резонансів ядер від умов їх збудження та розпаду; розроблення першої у світі струменевої мікропорошкової мішені для досліджень в накопичувальних кільцях релятивістських заряджених частинок; винайдення субмікронної позиційної чутливості мікро-стріпових напівпровідникових детекторів; здійснення єдиного у світі експерименту одночасно на восьми мішенях, введених у гало пучка релятивістських протонів на накопичувальному кільці HERA (DESY); розроблення нового типу детекторів іонізуючого випромінювання — металевих фольгових детекторів (МФД); створення радіаційно стійких моніторингових систем умов та безпеки експериментів при високих енергіях; запропоновано радіаційно стійку систему прецизійного відображення зони зіткнень ядер на Великому адронному колайдері; створення унікальних мікροстріпових металевих детекторів товщиною 1 мкм, застосування як «прозорих» профілометрів пучків заряджених частинок та синхротронного випромінювання; створення «електронної фокальної площини» на основі мікро-

пiксельних та мiкростріпових детекторiв, застосування в лазерному маспектрометрi та рентгенiвському дифрактометрi для спостереження фазових переходiв в металах при iх нагрiваннi/охолодженнi; розроблення суперчутливої лазерно-фото-iонiзацiйної системи вимiрювання концентрацiї важких елементiв у довкiллі (чутлива до одиночних атомiв ^{239}Pu ; у рамках участi в лiквiдацiї наслідкiв аварiї на ЧАЕС 1986); вимiрювання з найвищою у свiтi точнiстю характеристик порушення CP-iнварiантностi, вiдкриття пента-кварки, спостереження понад 60-ти нових резонансних станiв адронiв (у рамках Мiжнародної колаборацiї LHCb) та iн.

Основні праці

Свойства рассеяния двухфрагментных систем, образующихся в многочастичных ядерных реакциях // Физика элементарных частиц и атомного ядра. 1992. Т. 23, вып. 4; Superthin internal targets for storage rings of radioactive ions // Nucl. Instr. Meth. B. 1992. Vol. 70; Radiation hardness of the HERA-B silicon microstrip detectors // Nuovo Cimento. A. 1999. Vol. 112; Metal Foil Detectors and their applications // Nucl. Instr. Meth. 2004. Vol. 535; Micro-strip metal detector for the beam profile monitoring // Micro-strip metal detector for the beam profile monitoring. A. 2007. Vol. 581; Observation of a narrow pentaquark state, $P_c(4312)^+$, and of two-peak structure of the $P_c(4450)^+$ // Phys. Rev. Lett. 2019. Vol. 122; Heavy-Ion and Fixed-Target Physics in LHCb // Ukr. J. Phys. 2019. Vol. 64, № 7; Momentum scale calibration of the LHCb spectrometer // J. of Instrumentation. 2024. Vol. 19 (усi – спiвавт.).

Рекомендована лiтература

1. 75-рiччя члена-кореспондента НАН України В. М. Пугача // Вiсн. НАНУ. 2020. № 1.

Бiблiографiчний опис:

Пугач Валерiй Михайлович / В. В. Осташко, Н. Л. Дорошко // Енциклопедiя Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: I. М. Дзюба, А. I. Жуковський, М. Г. Железняк [та iн.]; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних дослiджень НАН України, 2024. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-882642>

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