ISBN 966-02-2074-X

ГАРКУ́ША Ігор Євгенійович (12. 05. 1963, м. Люботин Харківського р-ну Харківської обл.) — фахівець у галузі фізики плазми. Доктор фізико-математичних наук (2007), професор (2015), академік НАНУ (2021). Державна премія України в галузі науки і техніки (2007). Закінчив Харківський університет (1986). Відтоді працює у Національному науковому центрі «Харківський фізико-технічний інститут» НАНУ: 2006—10 — заступник директора з наукової роботи, від 2011 — директор Інституту фізики плазми, водночас від 2017 — заступник генерального директора Національного наукового центру; за сумісництвом 2010—12 — професор кафедри загальної та прикладної фізики, 2012—18 — професор, від 2018 — завідувач кафедри прикладної фізики та фізики плазми Харківського університету. Наукові праці стосуються проблем фізики плазми, керованого термоядерного синтезу, фізики твердого тіла, взаємодії плазми з поверхнею, діагностики плазми, плазмових технологій. Здобув фундаментальні результати з фізики прискорювачів плазми, плазмодинаміки високих густин енергії, взаємодії потужних плазмових потоків із магнітними полями та з матеріалами термоядерних реакторів. Дослідив закономірності генерації та транспортування квазістаціонарних потоків плазми, механізми екранування поверхні в термоядерному реакторі за умов екстремальних корпускулярних та енергетичних навантажень. Розвинув методи модифікації та легування поверхневих шарів матеріалів імпульсними потоками плазми та створення нових функціональних покриттів, технології низькотемпературної плазмової стерилізації.

Основні праці

Application of powerful quasi-steady-state plasma accelerators for simulation of ITER transient heat loads on divertor surfaces // Plasma Physics and Controlled Fusion. 2007. Vol. 49 (співавт.); Энциклопедия низкотемпературной плазмы. Т. 9. Москва, 2007 (співавт.); The latest results from ELM-simulation experiments in plasma accelerators // Physica Scripta. 2009. № 138 (співавт.); Tungsten melt losses under QSPA Kh-50 plasma exposures simulating ITER ELMS and disruptions // Fusion Science and Technology. 2014. Vol. 65 (співавт.); Damage of target edges in brush-like geometry in the course of ELM-like plasma pulses in QSPA Kh-50 // J. Nuclear Materials. 2015. Vol. 463 (співавт.); Novel test-bed facility for PSI issues in fusion reactor conditions on the base of next generation QSPA plasma accelerator // Nuclear Fusion. 2017. Vol. 57, № 11 (співавт.); Experimental Studies of High-Energy Quasi-Steady Plasma Streams Generated by a Magnetoplasma Analogue of the Laval Nozzle in the Compression and Acceleration Regimes // Plasma Physics Reports. 2019. Vol. 45, № 2 (співавт.); Участь у термоядерних дослідженнях Євратом: результати, досягнуті за програмою «Горизонт-2020», та перспективи в наступній програмі ЄС на 2021—2027 рр. // Вісник НАНУ. 2021. № 3; Development of hydrophilic NbCuSi(N) &TiAlNb(N) coatings as a new strategy for medical implants modification // Ceramics International. 2023. Vol. 49, Issue 3 (співавт.).

І. О. Гірка

Бібліографічний опис:
Гаркуша Ігор Євгенійович / І. О. Гірка // 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, 2023. — Режим доступу: https://esu.com.ua/article-878565

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