



СОЛОШЕНКО Ігор Олександрович (01. 01. 1942, с. Лугівка Великописарівського, нині Охтирського р-ну Сумської обл. — 29. 04. 2007, Київ) — фізик. Доктор фізико-математичних наук (1983), член-кореспондент НАНУ (2000). Заслужений діяч науки і техніки України (1998). Державна премія України в галузі науки і техніки (2007). Закінчив Харківський університет (1963). Від 1964 працював в Інституті фізики НАНУ (Київ): 1986—2007 — завідувач відділу газової електроніки, від 1989 — заступник директора з наукової роботи, 2006—07 — директор. Проводив дослідження у різних напрямках фізики плазми та радіаційної фізики (фізика інтенсивних іонних пучків, іонних джерел, взаємодія іонних пучків із поверхнею твердих тіл, газових розрядів у розріджених газах та при атмосферному тиску). Найвизначніші здобутки пов'язані з проблемами компенсації просторового заряду пучків позитивних і негативних іонів, збудження коливальних у компенсованих іонних пучках, а також з проблемами транспортування іонних пучків на значні відстані. Завдяки одержаним ним результатам з'явилася можливість передбачати поведінку інтенсивних іонних пучків у різних системах — інжекторах нейтральних частинок для керованого термоядерного синтезу, прискорювачах, різних технологічних системах. Він заклав фундамент фізики

іонно-пучкової плазми — нового напрямку фізики плазми. Визначив основні механізми утворення та загибелі негативних іонів, розрахував емісійні характеристики їх джерел, створив стаціонарне джерело негативних іонів водню з рекордними параметрами. Здобули визнання також його дослідження в галузі взаємодії іонних потоків з металевими поверхнями, зокрема він встановив механізм збільшення терміну експлуатації підшипників після іонного опромінення. Відкрив механізм утворення хвильових структур на поверхні оплавлених пучками металів, пов'язаний із нестійкістю фронту кристалізації внаслідок явища сегрегації. Створив нову технологію холодної стерилізації медичних інструментів на основі плазми газового розряду.

Основні праці

Применение тлеющего разряда низкого давления для стерилизации медицинских инструментов // Физика плазмы. 2000. Т. 26, № 8; Линза с объемным зарядом для фокусировки пучков отрицательных ионов // Там само. 2001. Т. 27, № 4; 2003. Т. 29, № 5; Investigation of the electron energy distribution function in hollow cathode glow discharges in nitrogen and oxygen // Plasma Physics Reports. 2001. Vol. 27, № 9; Inversion of the electron energy distribution in hollow-cathode glow discharge in nitrogen-sulfur hexafluoride gas mixture // Technical Physics Letters. 2005. Vol. 31, № 11; Comparative research of efficiency of water decontamination by UV radiation of cold hollow cathode discharge plasma versus that of low- and medium-pressure mercury lamps // IEEE Trans. Plasma Sci. 2006. Vol. 34, № 4; The component content of active particles in a plasma-chemical reactor based on volume barrier discharge // Plasma Sources Sci. Technol. 2007. Vol. 16; Process of compensation of the space charge of a negative ion beam in a gas // Plasma Physics Reports. 2007. Vol. 33, № 12 (усі — співавт.).

Рекомендована література

1. 60-річчя члена-кореспондента НАН України І. О. Солошенка // Вісн. НАНУ. 2002. № 1.

М. С. Бродин, В. С. Манжара

Бібліографічний опис:

Солошенко Ігор Олександрович / М. С. Бродин, В. С. Манжара // 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-891062>

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