Ивченко Евгениюс Левович

член отделения - Отделение физических наук ОНС ЕН

член секции - Секция общей физики и астрономии ОНС ЕН

Звание: профессор

Академическое звание: академик РАН

Ученая степень: доктор физико-математических наук

ivchenko@coherent.ioffe.ru

+7 (812) 297-22-45

+7 (812) 297-10-17

Общая информация

Научные интересы

Теория экситонов и тонкой структуры низкоразмерных экситонов.

Резонансные фотонные кристаллы и квазикристаллы.

Эффект Зеемана в наноструктурах и спиновая релаксация свободных носителей заряда, спиновый шум.

Теория резонансного возбуждения, управления и детектирования спиновой когерентности в наноструктурах.

Спин-зависимая рекомбинация Шокли–Рида–Холла.

Естественная оптическая активность, циркулярный фотогальванический и спин-гальванический эффекты в гиротропных средах и полуметаллах Вейля, орбитально-долинные фототоки.

Эффекты электронного храповика в системах с двумерным электронном газом и асимметричным металлическим затвором.

Эффекты, обусловленные анизотропией химических связей на интерфейсах.

Научные публикации

- Е. Л. Ивченко, Г. Е. Пикус, Новый фотогальванический эффект в гиротропных кристаллах, Письма в ЖЭТФ 27, 640 (1978).
- E.L. Ivchenko, G.E. Pikus, Superlattices and other heterostructures. Symmetry and optical phenomena, Springer-Verlag, 1995; second edition 1997.
- E.L. Ivchenko, Optical spectroscopy of semiconductor nanostructures, Alpha Science International, Harrow, UK, 2005.

- S.D. Ganichev, E.L. Ivchenko, S.N. Danilov, J. Eroms, W. Wegscheider, D. Weiss, W. Prettl, Conversion of spin into directed electric current in quantum wells, Phys. Rev. Lett. 86, 4358 (2001).
- Е. Л. Ивченко, Спиновая физика в полупроводниковых наносистемах, Успехи физических наук 182, 869 (2012).
- Е. Л. Ивченко, Магнитная циркулярная поляризация фотолюминесценции экситонов, Физика твердого тела 60, 1471 (2018).
- Е. Л. Ивченко, В. К. Калевич, A. Kunold, A. Balocchi, X. Marie, T. Amand, Сверхтонкое взаимодействие и рекомбинация Шокли–Рида–Холла в полупроводниках, Физика и техника полупроводников 53, 1200 (2019).
- L.E. Golub, E.L. Ivchenko, B. Spivak, Semiclassical theory of the circular photogalvanic effect in gyrotropic systems, Phys. Rev. B 102, 085202 (2020).
- A.V. Rodina, E.L. Ivchenko, Theory of single and double electron spin-flip Raman scattering in semiconductor nanoplatelets, Phys. Rev. B 102, 235432 (2020).
- N.V. Leppenen, E.L. Ivchenko, L.E. Golub, Sommerfeld enhancement factor in two-dimensional Dirac materials, Phys. Rev. B 103, 235311 (2021).

Премии и награды

- Нагрудный знак отличия «Почётный наставник». Министерства науки и образования РФ, 2021.
- Медаль «В память 300-летия Санкт-Петербурга», 2003.
- Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, 2010.
- Премия имени А. Ф. Иоффе Правительства Санкт-Петербурга, 2015.

Место работы и должность

Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН (г. Санкт-Петербург), главный научный сотрудник.

Персональные профили исследователя

РИНЦ ID 1200-7020
Scopus ID 7006305490
Web of Science Researcher ID C-4320-2014
Orcid ID 0000-0001-7414-462X