

Сведения об официальном оппоненте

По диссертации Ванькова Александра Борисовича на тему «Оптическая спектроскопия сильнокоррелированных двумерных электронных систем в квантующем магнитном поле», представленной к защите на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Фамилия Имя Отчество	Волков Владимир Александрович
Год рождения, гражданство	1947, РФ
Учёная степень (отрасль наук)	Доктор физико-математических наук
Наименование специальности, по которой защищена диссертация	Физика полупроводников и диэлектриков
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт радиотехники и электроники имени В.А. Котельникова РАН
Должность	Главный научный сотрудник
Структурное подразделение	Отдел полупроводниковой электроники
Почтовый адрес	125009, Москва, ул. Моховая 11, корп.7
Официальный сайт	http://www.cplire.ru/
Электронная почта	Volkov.v.a@gmail.com
Контактный телефон	916-3384763

Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. I.V. Kukushkin, V.A. Volkov. "Two-dimensional electron liquid in strong magnetic fields", Publisher: Fizmatkniga, 2016 (book). ISBN 978-5-89155-271-5.
2. V.A. Volkov, V.V. Enaldiev, I.V. Zagorodnev "Electron surface states in semiconductors and semimetals", Publisher: Fizmatkniga, 2018 (book). ISBN: 978-5-89155-311-8.
3. Zh.A. Devizorova, V.A. Volkov "Fermi arcs formation in Weyl semimetals: the key role of intervalley interaction", Phys. Rev. B 95, 081302 (2017).
4. Frolov A.V., Orlov A.P., Sinchenko A.A., Volkov V.A., Gerasimenko Y.A., Kuntsevich A.Y., Pudalov V.M. "Magneto-quantum oscillations in Bi₂Se₃ nanowires". Journal of Physics: Conference Series 941, 012063 (2017).
5. V.V. Enaldiev, V.A. Volkov, "Quantum confinement and heavy surface states of Dirac fermions in bismuth (111) films: An analytical approach", Phys. Rev. B 97, 115305 (2018).
6. Latyshev Y.I, Frolov A.V., Volkov V.A., Wade T., Prudkoglyad V.A., Orlov A.P., Pudalov V.M., Konczykowski M., "Manifestations of Surface States in the Longitudinal Magnetoresistance of an Array of Bi Nanowires", JETP Letters 107, 192 (2018).
7. A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov "Interaction of gated and ungated plasmons in two-dimensional electron systems", Phys. Rev. B 99, 165304 (2019).
8. A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov "Plasmons in Infinite 2D Electron System Screened by the Disk-Shaped Metallic Gate", Semiconductors 53, 1870 (2019).
9. I.V. Zagorodnev, D.A. Rodionov, A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov "Microwave absorption by axisymmetric plasmon mode in 2D electron disk", Semiconductors 53, 1873 (2019).
10. A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov, "Plasmons and magnetoplasmons in partially bounded two-layer electron systems", Phys. Rev. B 102, 165306 (2020).
11. V.M. Muravev, P.A. Gusikhin, A.M. Zarezin, A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov, I.V. Kukushkin "Physical origin of relativistic plasmons in a two-dimensional electron system", Phys. Rev. B 102, 081301(R) (2020).
12. A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov, Plasmons and magnetoplasmons in partially bounded two-layer electron systems, Phys. Rev. B 102 (16), 165306 (2020)
13. A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov, Electrically controllable cyclotron resonance, Phys. Rev. B 103, 12530 (2021)
14. A.A. Zabolotnykh, V.V. Enaldiev, V.A. Volkov, Quasi-stationary near-gate plasmons in van der Waals heterostructures, Phys. Rev. B 104, 195435 (2021)

15. Zarezin A.M., Muravev V.M., Gusikhin P.A., Zabolotnykh A.A., Volkov V.A., Kukushkin I.V.) Anomalous retardation of relativistic plasmons: Microwave response of a gated two-dimensional electron system. Phys.Rev. B 105, L041403 (2022)
16. A.A. Zabolotnykh, V.A. Volkov, Magnetoplasmon-Polaritons in a Two-Dimensional Electron System with a Back Gate. JETP Letters 115 (3), 141-147 (2022)
17. I.V. Zagorodnev, A.A. Zabolotnykh, D.A. Rodionov, V.A. Volkov, Two-Dimensional Plasmons in Laterally Confined 2D Electron Systems. Nanomaterials 13 (6), 975 (2023).

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт радиотехники и электроники имени В. А. Котельникова РАН доктор физико-математических наук



Волков Владимир Александрович

Подпись Волкова Владимира Александровича удостоверяю

Ученый секретарь ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

к.ф.-м.н. Чусов И.И.

ФИО

« 23 » сентября 2023 г.

Печать организации

