Арам Хачикович Манаселян

Научно-исследовательский институт физики
Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի կենտրոն
Старший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт физики
Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի կենտրոն
Старший научный сотрудник

Институт физики
Кафедра физики конденсированного состояния
Доцент

23-57
amanasel@ysu.am

Образование

Учреждение	Ереванский государственный университет
Факультет	Факультет физики, Кафедра физики твёрдого тела
Дата	2002 - 2005
Степень / Звание	Аспирант

Учреждение	Ереванский государственный университет
Факультет	Факультет физики
Дата	2000 - 2002
Степень / Звание	Магистр

Учреждение	Ереванский государственный университет
Факультет	Факультет физики
Дата	1996 - 2000
Степень / Звание	Бакалавр

Ученое звание/Ученая степень

Учреждение	Ереванский государственный университет
Дата	2017
Степень / Звание	Доцент

Учреждение	Ереванский государственный университет
Дата	2005
Степень / Звание	Кандидат наук
Научный руководитель	Киракосян Альберт

Знание языков

Опыт работы

Учреждение	Научная группа моделирования и симуляций наноструктур, институт физики, ЕГУ
Период времени	2023 до настоящего времени
Звание/степень	Старший научный сотрудник

Учреждение	Кафедра физики твёрдого тела, Институт физики, ЕГУ
Период времени	2017 до настоящего времени
Звание/степень	Доцент

Публикации

Статья

Enhanced efficiency of intermediate-band semiconductor solar cells embedded with quantum dot superlattices
Naira Petrosyan, Lilit Yeganyan, Aram Manaselyan, Vram Mughnetsyan, Vidar Gudmundsson, Albert Kirakosyan
Physics Letters A 2026 131639
https://doi.org/10.1016/j.physleta.2026.131639

Статья

Effect of two-dimensional nonlocal screening on mobility of electrons in transition-metal dichalcogenide monolayers
Aram Manaselyan, Vram Mughnetsyan, Anna Asatryan, Albert Kirakosyan
Semiconductor Science and Technology 2026 045015
https://doi.org/10.1088/1361-6641/ae5f43

Статья

Effect of two-dimensional non-local screening on characteristics of transition metal dichalcogenide monolayers
Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Ashot Movsisyan, Albert Kirakosyan
Semiconductor Science and Technology 2024 045016

Статья

Planar quantum dots: Theoretical approaches
Aram Manaselyan, Vram Mughnetsyan, Albert Kirakosyan
Encyclopedia of Condensed Matter Physics (Second Edition) 2024 297-307

Статья

CALCULATIONS OF THE INTERBAND TRANSITION ELECTRON ENERGIES OF THE CDSE/CDS COLLOIDAL CORE-SHELL QUANTUM DOTS
Naira PETROSYAN, Aram MANASELYAN
NANOCOM ... 2024 198700/ 136-141

Статья

Hofstadter-like spectrum and magnetization of artificial graphene constructed with cylindrical and elliptical quantum dots
Maryam Mansoury, Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Albert Kirakosyan, Vidar Gudmundsson,

Vigen Aziz-Aghchegala
Physics Letters A 2023 129115

Конференция

ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF CdSe/CdS COLLOIDAL CORE-SHELL QUANTUM DOTS
PETROSYAN Naira, MANASELYAN Aram

2023 84 - 84

https://www.confer.cz/nanocon/2023

Конференция

Electronic and optical properties of CdSe/CdS colloidal core-shell quantum dots
Naira Petrosyan, Aram Manaselyan

2023 105 - 105

https://photonicsai.com/optics11/

Статья

Electronic and Magnetic Properties of Laser Dressed Quantum Dot and Ring with Rashba Spin-Orbit Coupling
Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan, Albert Kirakosyan, Laura M. Perez,

David Laroze
Springer Proceedings in Physics (Optics and Its Applications) 2022 145-154

Статья

The effect of intense terahertz laser radiation on magnetization of Semiconductor Quantum Ring
N.H. Movsisyan, A.Kh. Manaselyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 254-259

Образовательный Руководство

Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատոր աշխատանքներ. մաս 2
Ալբերտ Կիրակոսյան, Արշակ Վարդանյան, Աննա Ասատրյան, Արամ Մանասելյան,

Վալերի Հարությունյան
2021 190

Статья

Effective tuning of isotropic and anisotropic properties of quantum dots and rings by external fields
Manuk G. Barseghyan, Aram Manaselyan, Albert A. Kirakosyan, Laura M. Perez, David Laroze

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2020 113807(1-7)

Статья

Seeking Maxwell’s Demon in a nonreciprocal quantum ring
Aram Manaselyan, Wenchen Luo, Daniel Braak, Tapash Chakraborty

Scientific Reports 2019 9244 (1-8)

Статья

Rashba splitting of Dirac points and symmetry breaking in strained artificial graphene
Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan, Albert Kirakosyan, David Laroze

Physical review. B./Physical review. B 2019 195132(1-8)

Статья

Controllable continuous evolution of electronic states in a single quantum ring
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan, David Laroze

Physical review. B./Physical review. B 2018 041304(R),(1-5)

https://journals.aps.org/prb/

Статья

Effective tuning of electron charge and spin distribution in a dot-ring nanostructure at the ZnO interface
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2018 63-66

https://www.journals.elsevier.com/physica-e-low-dimensional-systems-and-nanostr...

Статья

Electronic, Magnetic and Optical Properties of Quantum Rings in Novel Systems
Tapash Chakraborty, Aram Kh. Manaselyan, Manuk G. Barseghyan

Physics of Quantum Rings 2018 283-326

Статья

Irregular Aharonov–Bohm effect for interacting electrons in a ZnO quantum ring
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan

JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2017 075605 1-5

http://iopscience.iop.org/journal/0953-8984

Статья

Effect of Rashba spin-orbit coupling and external magnetic field on electronic minibands in highly strained one-layer quantum ring superlattice
Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Albert Kirakosyan

Micro and Nanostructures (Previously known as Superlattices and Microstructures) 2017 10-18

http://www.journals.elsevier.com/superlattices-and-microstructures

---

Статья

Unique properties of ZnO quantum rings

A. Kh. Manaselyan

Proceedings of the YSU A Physical and Mathematical Sciences 2017 117-120

http://www.ysu.am/science/en/journals

Статья

Interaction-driven distinctive electronic states of artificial atoms at the ZnO interface
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan

JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2017 215301 (5pp)

http://iopscience.iop.org/journal/0953-8984

Статья

Impurity-modulated Aharonov–Bohm oscillations and intraband optical absorption in quantum dot-ring nanostructures

M.G. Barseghyan, A.Kh.Manaselyan, D.Laroze, A.A.Kirakosyan

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2016 31-36

http://www.journals.elsevier.com/physica-e-low-dimensional-systems-and-nanostru...

Статья

Signatures of Majorana fermions in an elliptical quantum ring
A. Ghazaryan, A. Manaselyan, T. Chakraborty

Physical review. B./Physical review. B 2016 245108

http://journals.aps.org/prb/

Образовательный Руководство

Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատոր աշխատանքներ մաս I
Ալբերտ Կիրակոսյան, Արշակ Վարդանյան, Աննա Ասատրյան, Արամ Մանասելյան,

Գառնիկ Վերմիշյան

2016 168

Статья

Tuning of exciton states in a magnetic quantum ring
A. Ghazaryan, A. Manaselyan, T. Chakraborty

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2015 157-161

http://www.journals.elsevier.com/physica-e-low-dimensional-systems-and-nanostru...

Статья

Rashba Spin-Orbit Coupling in a Two-Dimensional Quantum Ring Superlattice
V. Mughnetsyan, A. Manaselyan, A. Kirakosyan

Micro and Nanostructures (Previously known as Superlattices and Microstructures) 2015 584-591

http://www.journals.elsevier.com/superlattices-and-microstructures

---

Статья

Effect of interdiffusion on band structure in GaAs/Ga1-xAlxAs quantum ring superlattices
V. Mughnetsyan, A. Kirakosyan, A. Manaselyan

6-th International Conference on Nanomaterials, NANOCON-2014, Conference Proceedings 2015 47-53

http://nanocon2014.tanger.cz/files/proceedings/20/index_en.htm

---