# Артак Араевич Аветисян


**Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի կենտրոն**
Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատորիա
Старший научный сотрудник

**Научно-исследовательский институт физики**
Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի կենտրոն
Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատորիա
Старший научный сотрудник

21-43
(060) 71-03-41
artakav@ysu.am


## Образование

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский государственный университет |
| **Факультет** | Физический факультет |
| **Дата** | 1997 - 2000 |
| **Степень / Звание** | Аспирант |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский государственный университет |
| **Факультет** | Физический факультет |
| **Дата** | 1992 - 1997 |
| **Степень / Звание** | Квалифицированный специалист |

## Ученое звание/Ученая степень

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский государственный университет |
| **Дата** | 2000 |
| **Степень / Звание** | Кандидат наук |
| **Научный руководитель** | Казарян Эдуард Мушегович |
| **Научная тема** | Влияние непараболичности дисперсии на примесные состояния |

## Знание языков

Հայերեն Русский English Ελληνικά Deutsch

## Опыт работы

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский госуниверситет |
| **Период времени** | 2010 до настоящего времени |
| **Звание/степень** | старший научный сотрудник |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Антверп университет |

| | |
|---|---|
| **Период времени** | 2008 - 2010 |
| **Звание/степень** | научный сотрудник |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский госуниверситет |
| **Период времени** | 2005 - 2008 |
| **Звание/степень** | научный сотрудник |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Университет Кипра |
| **Период времени** | 2003 - 2005 |
| **Звание/степень** | научный сотрудник |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский госуниверситет |
| **Период времени** | 2002 - 2003 |
| **Звание/степень** | научный сотрудник |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | университет Бремена |
| **Период времени** | 2001 - 2002 |
| **Звание/степень** | научный сотрудник |

| | |
|---|---|
| **Учреждение** | Ереванский госуниверситет |
| **Период времени** | 1998 - 2001 |
| **Звание/степень** | научный сотрудник |

## Участие в международных конференциях и семинарах

| | |
|---|---|
| **15/09/2023 - 20/09/2023** | Лазерная физика<br>ИФИ<br>Армения |

## Дополнительная информация

Окончил Ереванский гос. университет в 1997-ом г.

## Публикации

*Статья*

**Coherent control of quantum states by quadratically chirped short laser pulses**
G. P. Djotyan, A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan

Physical review. A/Physical review, A 2026 043128

https://doi.org/10.1103/wfp1-m3m3

*Статья*

**Reversible Generation of Coherence between Metastable Quantum States Using Laser Pulses**

**with Quadratic Frequency Chirp [Обратимая генерация когерентности между метастабильными квантовыми состояниями с использованием лазерных импульсов с квадратичным ча...**
G. P. Djotyan, A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2026 21 - 27

https://doi.org/10.1134/s1068337226700337

---

*Статья*

**Shallow donor states and interlevel transitions in gapped graphene bilayers**
A .P. Djotyan, K. Moulopoulos, A.A. Avetisyan

Semiconductor Science and Technology 2025 015012

---

*Статья*

**Coherent Control of a Shallow Impurity Quantum States in Graphene Monolayer by Bichromatic Phase Modulated Laser Pulses: Influence of Relaxation Processes[Когерентное управление квантовыми состояниями мелкой примеси в монослое графена с помощью фазомод...**
A.A. Avetisyan, A.P. Djotyan, G.P. Djotyan, A.L.Vartanian, A.L. Asatryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2025 42-49

---

*Статья*

**Comparative study on polaronic quantum confinement effects in wurtzite ZnO and GaN nanowires under external fields**
Anna Asatryan, Arshak Vartanian, Serob Hayrapetyan, Tigran Ghukasyan, Artak Avetisyan, Ya-Hong Xie

Results in Physics 2025 108535

---

*Статья*

**Experimental Study of Nonequilibrium Coherent Electron Transport with Solid-State NIS Interferometers**
A. S. Gurskiy, D. L. Shapovalov, E. Ph. Pozdnyakova, V. A. Ievleva, A. M. Chekushkin, M. A. Markina,

M. A. Tarasov, D. E. Presnov, V. A. Krupenin, I. V. Sapkov, A. A. Avetisyan, K. Yu. Arutyunov

The Physics of Metals and Metallography 2025 1467 - 1471

https://doi.org/10.1134/s0031918x25602100

---

*Статья*

**Optical Transitions 1S–2Px between Lowest States of a Shallow Impurity in Graphene Monolayer [Оптические переходы 1S–2Px между уровнями мелкой примеси в монослойном графене]**
A. P. Djotyan, A. A. Avetisyan

Proceedings of NAS RA Physics 2024 165–171

---

*Статья*

**Hydrogen-Like Impurity States in Doped Bilayer Graphene: Results for Different Trial Functions [Водороподобные примесные состояния в легированном двухслойном графене: результаты для различных пробных функций]**
A.A. Avetisyan, K. Moulopoulos, A.P. Djotyan

Proceedings of NAS RA Physics 2024 265 - 271

---

*Статья*

**Coherent Control of Lowest States of a Shallow Impurity in Graphene Monolayer by Phase**

**Modulated Laser Pulses [Когерентный контроль наинизших уровней мелкой примеси в монослойном графене с помощью модулированных по фазе лазерных импульсов]**
A. P. Djotyan, G. P. Djotyan, A. A. Avetisyan

Proceedings of NAS RA Physics 2024 272 - 278

---

*Статья*

**The Energy Levels of a Shallow Impurity in Monolayer Graphene in a Perpendicular Magnetic Field [Энергетические уровни мелкой примеси в монослойном графене в перпендикулярном магнитном поле]**
A. A. Avetisyan, A.P. Djotyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024 386-390

---

*Статья*

**Coulomb Interaction in Graphene Systems**
A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan

Physics of Particles and Nuclei 2023 997-1001

---

*Статья*

**Impurity states in gated graphene systems in a magnetic field**
A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan

International Conference on Microwave & THz Technologies, Wireless Communications and OptoElectronics (IRPhE 2022)
2023 46-48

---

*Статья*

**Interaction of Electromagnetic Field with Gated Graphene Bilayer**
A. P. Djotyan, A. A. Avetisyan, K. Moulopoulos

Armenian Journal of Physics 2019 33-39

---

*Статья*

**Impurity States in Gated Graphene Bilayer in a Magnetic Field**
A.A. Avetisyan, A.P. Djotyan

Armenian Journal of Physics 2019 248-253

---

*Статья*

**Tunable Excitons in Bilayer Graphene with Opened Energy Gap**
A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan, K. Moulopoulos

Physics of Atomic Nuclei 2018 799-803

---

*Статья*

**Nonlinear Properties of Gated Graphene in a Strong Electromagnetic Field**
A.P. Djotyan, A.A.Avetisyan, K.Moulopoulos

Physics of Atomic Nuclei 2017 307-314

http://link.springer.com/journal/11450

---

*Статья*

**EXCITONIC ABSORPTION IN GAPPED GRAPHENE SYSTEMS**
A.P.Djotyan, A.A.Avetisyan

Proceedings of the YSU A Physical and Mathematical Sciences 2017 93-96

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

---

*Статья*

**Tunable excitons in gated graphene systems**
A.A. Avetisyan, A.A.Djotyan, K.Moulopoulos

Proceedings of SPIE-Progress in Biomedical Optics and Imaging 2017 1-11

http://spie.org/publications/conference-proceedings

---

*Конференция*

**Tunable excitonic absorption in gapped graphene systems**
A. Avetisyan, A. Djotyan, K. Moulopoulos

2017 37-38

http://ipr.sci.am/plugin.php?plugin=conferences&id=16&offset=1

---

*Конференция*

**Nonlinear response and tunable excitonic absorption in gapped graphene systems**
Konstantinos Moulopoulos, Artak A. Avetisyan, Anahit P. Djotyan

2017 188

http://www.grapheneconf.com/2017/

---

*Конференция*

**Excitonic absorption in gated graphene systems**
Artak A. Avetisyan, Anahit P. Djotyan, Konstantinos Moulopoulos

2016 105

http://rau.am/optics2016/

---

*Конференция*

**COHERENT RESPONSE OF MULTILAYER GRAPHENE SYSTEMS TO LASER RADIATION: NONLINEAR EFFECTS AND MANY ELECTRON CORRELATIONS**
Artak Avetisyan, Djotyan Anahit

2015 38-39

http://sfm.eventry.org/symposium2015/photonics/preliminary

---

*Конференция*

**Nonlinear optical properties of gated graphene systems**
Artak Avetisyan, Djotyan Anahit

2015 10

http://ipr.sci.am/plugin.php?plugin=conferences&id=15

---