

# Արտակ Արայի Ավետիսյան

## Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ

Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատորիա  
Ավագ գիտական աշխատող

☎ 21-43  
(060) 71-03-41

✉ artakav@ysu.am

℞

## Կրթություն

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Հաստատություն  | Երևանի պետական համալսարան |
| Ֆակուլտետ      | Ֆիզիկայի                  |
| Տարեթիվ        | 1997 - 2000               |
| Աստիճան/կոչում | Ասպիրանտ                  |

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Հաստատություն  | Երևանի պետական համալսարան |
| Ֆակուլտետ      | Ֆիզիկայի                  |
| Տարեթիվ        | 1992 - 1997               |
| Աստիճան/կոչում | Դիպլոմավորված մասնագետ    |

## Գիտական աստիճան/կոչում

|                 |  |
|-----------------|--|
| Հաստատություն   | Երևանի պետական համալսարան  |
| Տարեթիվ         | 2000   |
| Աստիճան/կոչում  | Գիտությունների թեկնածու  |
| Մասնագիտություն | Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ  |
| Գիտական ղեկավար | Ղազարյան Էդարդ Մուշեղի   |
| Գիտական թեմա    | Դիսպերսիայի ոչ պարաբոլայնության ազդեցությունը խառնուրդային վիճակների վրա |

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն Րусский English Ελληνικά Deutsch

## Աշխատանքային փորձ

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Հաստատություն  | Երևանի պետական համալսարան |
| Ժամանակահատված | 2010 մինչ օրս             |
| Պաշտոն         | գիտաաշխատող               |

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Հաստատություն  | Անտվերպի համալսարան |
| Ժամանակահատված | 2008 - 2010         |
| Պաշտոն         | գիտաաշխատող         |

Հաստատություն  
Ժամանակահատված  
Պաշտոն

Երևանի պետական համալսարան  
2005 - 2008  
գիտաշխատող

Հաստատություն  
Ժամանակահատված  
Պաշտոն

Կիպրոսի համալսարան  
2003 - 2005  
գիտաշխատող

Հաստատություն  
Ժամանակահատված  
Պաշտոն

Երևանի պետական համալսարան  
2002 - 2003  
գիտաշխատող

Հաստատություն  
Ժամանակահատված  
Պաշտոն

Բրեմենի համալսարան  
2001 - 2002  
գիտաշխատող

Հաստատություն  
Ժամանակահատված  
Պաշտոն

Երևանի պետական համալսարան  
1998 - 2001  
գիտաշխատող

## Գիտական հետաքրքրություններ

- Կոնդենսացված միջավայրերի ֆիզիկա

## Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

15/09/2023 - 20/09/2023

լազերային ֆիզիկա  
ՖՀԻ  
Հայաստան

## Այլ տեղեկություններ

Ընդունվել եմ Երևանի պետական համալսարան 1992 և ավարտել եմ այն 1997 թ-ին

## Հրատարակումներ

Հոդված  
**Shallow donor states and interlevel transitions in gapped graphene bilayers**  
A .P. Djotyan, K. Mouloupoulos, A.A. Avetisyan  
Semiconductor Science and Technology 2025 015012

Հոդված  
**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 фазомодули**

A.A. Avetisyan, A.P. Djotyan, G.P. Djotyan, A.L.Vartanian, A.L. Asatryan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2025  
42-49

---

Հոդված

**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

---

Հոդված

**Optical Transitions 1S-2P<sub>x</sub> between Lowest States of a Shallow Impurity in Graphene Monolayer [Оптические переходы 1S-2P<sub>x</sub> между уровнями мелкой примеси в монослойном графене]**

A. P. Djotyan, A. A. Avetisyan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024  
165-171

---

Հոդված

**Hydrogen-Like Impurity States in Doped Bilayer Graphene: Results for Different Trial Functions [Водородоподобные примесные состояния в легированном двухслойном графене: результаты для различных пробных функций]**

A.A. Avetisyan, K. Mouloupos, A.P. Djotyan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024  
265 - 271

---

Հոդված

**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

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024  
272 - 278

---

Հոդված

**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

---

Հոդված

**Coulomb Interaction in Graphene Systems**

A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan

Physics of Particles and Nuclei 2023 997-1001

---

Հոդված

**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

---

Հոդված

**Interaction of Electromagnetic Field with Gated Graphene Bilayer**

A. P. Djotyan, A. A. Avetisyan, K. Mouloupoulos

Armenian Journal of Physics 2019 33-39

---

Հոդված

**Impurity States in Gated Graphene Bilayer in a Magnetic Field**

A.A. Avetisyan, A.P. Djotyan

Armenian Journal of Physics 2019 248-253

---

Հոդված

**Tunable Excitons in Bilayer Graphene with Opened Energy Gap**

A. A. Avetisyan, A. P. Djotyan, K. Mouloupoulos

Physics of Atomic Nuclei 2018 799-803

---

Հոդված

**Nonlinear Properties of Gated Graphene in a Strong Electromagnetic Field**

A.P. Djotyan, A.A.Avetisyan, K.Mouloupoulos

Physics of Atomic Nuclei 2017 307-314

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

---

Հոդված

**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>

---

Հոդված

**Tunable excitons in gated graphene systems**

A.A. Avetisyan, A.A.Djotyan, K.Mouloupoulos

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

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

---

Գիտաժողովի նյութ

**COHERENT RESPONSE OF MULTILAYER GRAPHENE SYSTEMS TO LASER RADIATION:  
NONLINEAR EFFECTS AND MANY ELECTRON CORRELATIONS**

Artak Avetisyan, Djotyan Anahit

---

Գիտաժողովի նյութ

**Nonlinear optical properties of gated graphene systems**

Artak Avetisyan, Djotyan Anahit

---

Գիտաժողովի նյութ

**Excitonic absorption in gated graphene systems**

Artak A. Avetisyan, Anahit P. Djotyan, Konstantinos Mouloupoulos

---

Գիտաժողովի նյութ

**Tunable excitonic absorption in gapped graphene systems**

A. Avetisyan, A. Djotyan, K. Mouloupoulos

---

Գիտաժողովի նյութ

**Nonlinear response and tunable excitonic absorption in gapped graphene systems**

Konstantinos Mouloupoulos, Artak A. Avetisyan, Anahit P. Djotyan

---