

# Գայանե Վոլոդի Անանյան

✉ angay@ysu.am

R<sup>6</sup>

## Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ

Մակրոմոլեկուլների ֆիզիկայի լաբորատորիա  
Ավագ գիտական աշխատող

## Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի Պետական Համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ, Մոլեկուլային ֆիզիկայի ամբիոն
Տարեթիվ	1983 - 1987
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի Պետական Համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ
Տարեթիվ	1978 - 1983
Աստիճան/կոչում	Դիպլոմավորված մասնագետ

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Երևանի Պետական Համալսարան
Տարեթիվ	2013
Աստիճան/կոչում	Դոցենտ
Մասնագիտություն	Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ

Հաստատություն	Երևանի Պետական Համալսարան
Տարեթիվ	2007
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Դավան Եվա Բենոյի
Գիտական թեմա	Կենտրոնական մետաղի դերը ԴՆԹ-ի հետ ջրալույծ մետաղապորֆիրինների կոմպլեքսառաջացման դեպքում

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն Րусский English

## Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն	ԵՊՀ “Կառուցվածքային Կենսաֆիզիկա” միջֆակուլտետային գիտահետազոտական լաբորատորիա
---------------	---

Ժամանակահատված	2009 մինչ օրս
Պաշտոն	Ավագ գիտաշխատող
Հաստատություն	ԵՊՀ «Կառուցվածքային Կենսաֆիզիկա» միջֆակուլտետային գիտահետազոտական լաբորատորիա
Ժամանակահատված	2007 - 2009
Պաշտոն	գիտաշխատող
Հաստատություն	ԵՊՀ «Կառուցվածքային Կենսաֆիզիկա» միջֆակուլտետային գիտահետազոտական լաբորատորիա
Ժամանակահատված	2002 - 2007
Պաշտոն	կրտսեր գիտաշխատող
Հաստատություն	ԵՊՀ Ֆիզիկայի ֆակուլտետի Մոլեկուլային ֆիզիկայի ամբիոն
Ժամանակահատված	1983 - 2002
Պաշտոն	լաբորանտ

## Հրատարակումներ

Հոդված

### **INFLUENCE OF CATIONIC PORPHYRINS ON CISPLATIN-MODIFIED DNA**

G. V. Ananyan, Ye. B. Dalyan, L. R. Aloyan, A. A. Avetisyan, N. H. Karapetyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2025 43-56

Հոդված

### **Influence of Cu L-Histidinate Schiff Base Derivatives on Structural Features of Irradiated Rat's DNA**

Nelli H. Karapetyan, Samvel G. Haroutiunian, Gayane V. Ananyan

Cell Biochemistry and Biophysics 2024 2557-2565

Հոդված

### **Binding Parameters of CuTAlIPyP4 and CoTAlIPyP4 Porphyrins to DNA Using Adsorption Isotherms [Параметры связывания CuTAlIPyP4 и CoTAlIPyP4 порфиринов с ДНК по изотермам адсорбции]**

G. V. Ananyan, N. H. Karapetyan, Y. B. Dalyan, R. S. Ghazaryan, S. G. Haroutiunian

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024 347-352

Հոդված

### **STABILITY AND CONDUCTIVITY OF BILAYER LIPID MEMBRANE IN PRESENCE NANOPARTICLES**

Jomardyan, T. M., Ananyan, G. V., Arakelyan, V.

Proceedings of the YSU A. Physical and Mathematical Sciences 2023 23-30

Հոդված

### **ANTICANCER EFFECT OF AgTOEPyP4 PORPHYRIN**

N. H. KARAPETYAN, G. V. ANANYAN, S. G. HAROUTIUNIAN

Հոդված

**Interaction of MnTOEtPyP4 porphyrin with DNA**

Gayane V. Ananyan, Yeva B. Dalyan, Nelli H. Karapetyan, Vigen G. Barkhudaryan, Ani A. Avetisyan

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics 2023 7290-7296

---

Հոդված

**The structural features of poly(dG-dC).poly(dG-dC) at complexation with some porphyrins**

Gayane V. Ananyan, Nelli H. Karapetyan, Yeva B. Dalyan

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics 2021 1-6

---

Հոդված

**Molecular Transformations in DNA under the Influence of UV-radiation**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan, Nelli H. Karapetyan

Current Applied Polymer Science 2020 1-7

---

Հոդված

**pH-dependent complex formation of Zn-mesotetra(4-N-hydroxyethylpyridyl) porphyrin with cancer DNA**

Nelli H. Karapetyan, Gayane V. Ananyan, Yeva B. Dalyan

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics 2020 1-6

---

Հոդված

**Development of viscometric methods for studying the interaction of porphyrins with DNA**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics 2019 1-6

---

Հոդված

**INFLUENCE OF ZINC OXIDE NANOPARTICLES ON BILAYER LIPID MEMBRANE PROPERTIES**

A. L. TOROSYAN, G. V. ANANYAN, V. B. ARAKELYAN

Proceedings of the YSU A. Physical and Mathematical Sciences 2019 208-213

---

Հոդված

**Development of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA. Part IV: Meso-tetra-(4N-allylpyridyl) porphyrin and its Cu-, Coand Zn-containing derivatives**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan

Journal of Porphyrins and Phthalocyanines 2018 1-8

---

Հոդված

**INFLUENCE OF NANOPARTICLES OF CuO ON THE STABILITY AND CONDUCTIVITY OF BLM**

A. L. TOROSYAN, G. V. ANANYAN, V. B. ARAKELYAN

Proceedings of the YSU A. Physical and Mathematical Sciences 2018 p. 41-46

---

Հոդված

**Development of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA. Part III: Meso-tetra-(3N-alylpyridyl) porphyrin and its Cu-, Co- and Zn- containing derivatives**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan

Հոդված

**ПЛАВЛЕНИЕ ДНК ОПУХОЛЕНОСЯЩИХ КРЫС, ЛЕЧЕНЫХ мезо-ТЕТРА(4-N-ГИДРОКСИЭТИЛПИРИДИЛ)ПОРФИРИНОМ И ЕГО Ag-, Zn-, Co-ПРОИЗВОДНЫМИ**  
Н.Г. Карапетян, Г.В. Ананян, Е.Б. Далян, С.Г. Арутюнян

Биофизика (Biophysics) 2017 458-463  
[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7680](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7680)

---

Հոդված

**Interaction of Meso-tetra-(4N-allylpyridyl) porphyrin and its Cu-, Co- and Zn- containing derivatives with DNA**

Barkhudaryan V. G., Ananyan G. V.  
Biological Journal of Armenia 2017 84-93

---

Հոդված

**Application of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan  
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics 2016 136  
<http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=tbsd20#.V25anP...>

---

Հոդված

**Development of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA. Part II: Meso-tetra-(3N-hydroxyethylpyridyl) porphyrin and its Ni-, Cu-, Co- and Zn-containing derivatives**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan  
Journal of Porphyrins and Phthalocyanines 2016 766-772  
<http://www.worldscientific.com/worldscinet/jpp>

---

Հոդված

**Development of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA. Part I: meso-tetra-(4N-hydroxyethylpyridyl) orphyrin and its Ni-, Cu-, Co- and Zn-containing derivatives**

V.G. Barkhudaryan, G.V. Ananyan, Y.B. Dalyan, S.G. Harutunyan  
Journal of Porphyrins and Phthalocyanines 2014 594-599  
<http://www.worldscientific.com/worldscinet/jpp>

---

Հոդված

**The stability of DNA-porphyrin complexes in the presence of Mn(II) ions.**

G. Ananyan, A. Avetisyan, L. Aloyan, Y. Dalyan  
Biophysical Chemistry 2011 96-101  
<http://www.elsevier.com/locate/biophyschem>

---

Հոդված

**DNA damage and anti-tumor activity induced by Zn, Ag and Co containing meso- tetra(4-N-oxyethylpyridyl)porphyrins in vivo**

Nelli H. Karapetyan, Lusya V. Torosyan, Gayane V. Ananyan, Rafael E. Muradyan  
Journal of Porphyrins and Phthalocyanines 2010 pp. 349-353

---

Գիտաժողովի նյութ

**Application of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**The features of complexformation of poly(dI-dC) 2 with porphyrins**

Gayane V. Ananyan, Nelli H. Karapetyan, Samvel G. Haroutiunian, Yeva B. Dalyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Application of viscometric methods for studying the interaction of various porphyrins with DNA**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Лечение опухоленосщих крыс мезо-тетра(4N-гидроксиэтилпиридил) порфиринами H2TOEtPyP4 и AgTOEtPyP4**

Карапетян Н.Г., Ананян Г.В., Далян Е.Б., Арутюнян С. Г.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Effect of configuration of porphyrin molecule on the complexation with DNA**

G.V. Ananyan, V.G. Barkhudaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Influence of structural features of porphyrins on their ability to effect on DNA**

V. G. Barkhudaryan, G. V. Ananyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**The effect of porphyrins configuration on the hydrodynamic behavior of DNA solutions**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Changes in the stability and conductivity of BLM in the presence of zinc oxide nanoparticles**

Anahit L. Torosyan, Gayane V. Ananyan, Valeri B. Arakelyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Molecular alterations in DNA under UV-irradiation**

Gayane V. Ananyan, Nelli H. Karapetyan, Vigen G. Barkhudaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Influence of Metal Oxide Nanoparticles in the Stability and Conductivity of BLM**

G.V. Ananyan, Ts.M. Jomardyan, V.B. Arakelyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Effect of Nanoparticles on Erythrocyte Membranes at Irradiation**

N.H. Karapetyan, G.V. Ananyan, R.S. Ghazaryan, T.M. Jomardyan, V.G. Barkhudaryan, V. Kalantaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Peculiarities of melting DNA from Crocker's sarcoma of a mouse treated with Ag-meso-**

**tetra(4-N-hydroxyethylpyridyl) porphyrin in the presence of Mn<sup>2+</sup> ions**

Nelli H. Karapetyan, Gayane V. Ananyan, Yeva B. Dalyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**The effect of the molecular mass of PEG on the nature of its interaction with DNA**

Ani A. Avetisyan, Gayane V. Ananyan, Vigen G. Barkhudaryan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Influence of ZnO nanoparticles in the stability and conductivity of BLM depending on its composition**

Gayane V. Ananyan, Syuzi M. Grigoryan, Tsovinar Jomardyan, Ishkhan V. Vardanyan,

Valery. B. Arakelyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**The futures of complex formation of poly[d(A-C)]. poly[d(G-T)] with porphyrins**

Gayane V. Ananyan, Nelli H. Karapetyan, Yeva B. Dalyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Characterization and differentiation of binding modes of water-soluble porphyrins at complexation with DNA**

Vigen G. Barkhudaryan, Gayane V. Ananyan, Yeva B. Dalyan

---