

# Рафаел Грайрович Бархударян

## Ректорат

Проректор по вопросам науки

☎ 11-07  
(060) 71-01-07

✉ barkhudaryan@ysu.am



## 🎓 Образование

Учреждение	Институте математики НАН РА
Факультет	Факультет математики
Дата	2004 - 2007
Степень / Звание	Аспирант

Учреждение	Ереванский государственный университет
Факультет	Факультет математики
Дата	2002 - 2004
Степень / Звание	Магистр

Учреждение	Ереванский государственный университет
Факультет	Факультет математики
Дата	1998 - 2002
Степень / Звание	Бакалавр

## 🎓 Ученое звание/Ученая степень

Учреждение	Ереванский государственный университет
Дата	2007
Степень / Звание	Кандидат наук
Специальность	Физико-математические науки
Научный руководитель	Анри Нерсесян
Научная тема	Ускорение сходимости разложений по собственным функциям некоторых граничных задач

## 🌐 Знание языков

Հայերեն English Русский

## 📁 Опыт работы

Учреждение	Vice-rector for Scientific Affairs
Период времени	2019 до настоящего времени
Звание/степень	Yerevan State University

Учреждение	Institute of Mathematics NAS RA
Период времени	2014 - 2019
Звание/степень	Director

---

Учреждение	Institute of Mathematics NAS RA
Период времени	2011 - 2014
Звание/степень	Deputy Director

---

Учреждение	Institute of Mathematics NAS RA
Период времени	2007 - 2011
Звание/степень	Scientific Secretary

---

Учреждение	Institute of Mathematics NAS RA
Период времени	2005 - 2007
Звание/степень	Junior researcher

---

Учреждение	Boomerang Software LLC
Период времени	2000 - 2005
Звание/степень	programmer

---

## Научные интересы

---

- Численный анализ
  - Задачи со свободной границей
  - Проблемы с препятствиями
  - Ускорение сходимости
- 

## Участие в международных конференциях и семинарах

---

<b>01/02/2014 - 30/04/2014</b>	Visiting Fellow of the Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, programm "Free Boundary Problems and Related Topics" Քենթրիշի համալսարան Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

<b>21/09/2013 - 27/09/2013</b>	International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics(ICNAAM 2013) Греция
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

---

<b>25/04/2016</b>	International Conference "Modern Methods, Problems and Applications of Operator Theory and Harmonic Analysis VI" Российская Федерация
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## Членство

---

**Учреждение** Института синхротронных исследований “КЕНДЛ” , Попечительский совет

**Период времени** 2025 до настоящего времени

---

**Учреждение** Национальная научная лаборатория имени А. Алиханяна, Попечительский совет

**Период времени** 2023 до настоящего времени

---

**Учреждение** Ученый совет ЕГУ

**Период времени** 2019 до настоящего времени

---

**Учреждение** Ученый совет Института Математики НАН РА

**Период времени** 2007 до настоящего времени

---

**Учреждение** редакция Армянского математического журнала

**Период времени** 2008 до настоящего времени

---

**Учреждение** Армянский Математический Союз

**Период времени** 2011 до настоящего времени

---

**Учреждение** Ученый совет математического факультета ЕГУ

**Период времени** 2015 до настоящего времени

---

**Учреждение** Европейское математическое общество

**Период времени** 2018 до настоящего времени

---

**Учреждение** Американское математическое общество

**Период времени** 2019 до настоящего времени

---

## Публикации

---

*Статья*

### **On an Exact Convergence of Quasi-Periodic Interpolations for the Polyharmonic-Neumann Eigenfunctions**

Poghosyan Arnak, Poghosyan Lusine, Barkhudaryan Rafayel

Algorithms 2024 497

---

*Статья*

### **System of variational inequalities with interconnected obstacles**

R. Barkhudaryan, D.A. Gomes, M. Salehi, H. Shahgholian

Applicable Analysis 2022 605-628

---

*Статья*

### **On the Convergence of the Quasi-Periodic Approximations on a Finite Interval**

R. Barkhudaryan, A. Poghosyan, L. Poghosyan

Armenian Journal of Mathematics 2021 1-44

---

Статья

**System of variational inequalities with interconnected obstacles**

Barkhudaryan R., Gomes D.A., Shahgholian H., Salehi M.

Applicable Analysis 2020 1-25

---

Статья

**On some quasi-periodic approximations**

R. Barkhudaryan, L. Poghosyan, A. Poghosyan

Armenian Journal of Mathematics 2020 1-27

---

Статья

**Numerical treatment to a non-local parabolic free boundary problem arising in financial bubbles**

A. Arakelyan, R. Barkhudaryan, H. Shahgholian, M. Salehi

Bulletin of the Iranian Mathematical Society 2019 59-73

---

Статья

**FINITE DIFFERENCE SCHEME FOR A GENERAL CLASS OF THE SPATIAL SEGREGATION OF REACTION-DIFFUSION SYSTEMS WITH TWO POPULATION DENSITIES**

A. Arakelyan, R. Barkhudaryan, L. Poghosyan

Вестник Казанского государственного энергетического университета 2017 28-35

---

Статья

**Iterative scheme for an elliptic non-local free boundary problem**

Barkhudaryan, R., Juráš, M., Salehi, M.

Applicable Analysis 2016 2794-2806

---

Статья

**A Numerical Approach for a General Class of the Spatial Segregation of Reaction-Diffusion Systems Arising in Population Dynamics**

Avetik Arakelyan, Rafayel Barkhudaryan

Computers and Mathematics with Applications 2016 2823-2838

---

Статья

**Numerical Solution of the Two-Phase Obstacle Problem by Finite Difference Method**

Avetik Arakelyan, Rafayel Barkhudaryan, Michael Poghosyan

Armenian Journal of Mathematics 2015 164-182

<http://www.flib.sci.am/eng/journal/Math/>

---

Статья

**Arshag Hajian: By the 85th Anniversary**

V. Arzumanyan, R. Barkhudaryan, S. Eigen, A. Nersessian

Armenian Journal of Mathematics 2015 80-84

---

Статья

**On the Gibbs phenomenon for expansions by eigenfunctions of the boundary problem for Dirac system**

R. H. Barkhudaryan,

Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences) 2013 139-144

---

Статья

**Finite difference method for two-phase obstacle problem**

Rafayel Barkhudaryan

AIP Conference Proceedings 2013 2249-2252

---

Статья

**An error estimate for the finite difference scheme for one-phase obstacle problem**

A. Arakelyan, R. Barkhudaryan, M. Poghosyan

Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences) 2011 131 - 141

---

Статья

**Asymptotic behavior of Eckhoff's method for Fourier series convergence acceleration**

A. Barkhudaryan, R. Barkhudaryan, A. Poghosyan

Analysis in Theory and Applications 2007 228-242

---

Статья

**Convergence acceleration of eigenfunction expansions of the one-dimensional Dirac system**

R. Barkhudaryan

AIP Conference Proceedings 2007 86-89

---

Статья

**О сходимости одного квазиполиномиального приближения**

Р. Г. Бархударян, А. В. Погосян

Reports of NAS RA 2007 13-19

---

Статья

**Ускоренная сходимость рядов Фурье**

А. Нерсесян, А. Погосян, Р. Бархударян

Известия НАН РА. Математика (Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences))  
2006 43-56

---

Статья

**Ускорение сходимости разложений по собственным функциям системы Дирака**

Р. Г. Бархударян

Մաթեմատիկական բարձրագույն դպրոցում 2006 54-62

---

Статья

**Convergence Acceleration of Decomposition by Eigenfunctions of a Model Boundary Value Problem with a Discontinuous Coefficient**

A. V. Nersessian, R.H. Barkhudaryan

Reports of NAS RA 2006 5-12

---

Конференция

**System of variational inequalities with interconnected obstacles**

Barkhudaryan R.H.

---

Конференция

**On a non-local parabolic free boundary problem arising in a theory of financial bubbles**

R. Barkhudaryan

---