

# Хачатур Агавардович Хачатрян

✉ khachatur.khachatryan@ysu.am



## Факультет математики и механики

Ֆունկցիաների տեսության և դիֆերենցիալ հավասարումների ամբիոն  
Заведующий кафедрой, профессор

## 🎓 Образование

Учреждение	ЕрГУ
Факультет	факультет математики
Дата	1998 - 2004
Степень / Звание	Магистр

## 🎓 Ученое звание/Ученая степень

Учреждение	Институт математики НАН Армении
Дата	2018
Степень / Звание	Профессор
Специальность	Физико-математические науки

Учреждение	ЕрГУ
Дата	2006
Степень / Звание	Кандидат наук
Специальность	Физико-математические науки
Научный руководитель	Н. Б. Енгибарян
Научная тема	О факторизационных методах решения некоторого класса интегральных и интегро-дифференциальных уравнений на полуоси

Учреждение	ЕрГУ
Дата	2011
Степень / Звание	Доктор наук
Специальность	Физико-математические науки
Научная тема	Вопросы разрешимости некоторых нелинейных интегральных и интегро-дифференциальных уравнений с некомпактными операторами в критическом случае

## 🌐 Знание языков

Հայերեն Русский English

## 📁 Опыт работы

<b>Учреждение</b>	ЕрГУ
<b>Период времени</b>	2021 до настоящего времени
<b>Звание/степень</b>	Заведующий кафедрой теории функций и дифференциальных уравнений
<b>Учреждение</b>	ЕрГУ
<b>Период времени</b>	2020 - 2021
<b>Звание/степень</b>	Заведующий кафедрой дифференциальных уравнений
<b>Учреждение</b>	Российско-армянский государственный университет
<b>Период времени</b>	2019 до настоящего времени
<b>Звание/степень</b>	Профессор
<b>Учреждение</b>	Института математики НАН Армении
<b>Период времени</b>	2016 до настоящего времени
<b>Звание/степень</b>	Ведущий научный сотрудник
<b>Учреждение</b>	Ереванский филиал МГУ им. М. В. Ломоносова
<b>Период времени</b>	2015 - 2017
<b>Звание/степень</b>	Преподаватель
<b>Учреждение</b>	Института математики НАН Армении
<b>Период времени</b>	2011 - 2016
<b>Звание/степень</b>	Старший научный сотрудник
<b>Учреждение</b>	Института математики НАН Армении
<b>Период времени</b>	2006 - 2011
<b>Звание/степень</b>	Научный сотрудник
<b>Учреждение</b>	Института математики НАН Армении
<b>Период времени</b>	2004 - 2006
<b>Звание/степень</b>	Младший научный сотрудник



## Научные интересы

- Дифференциальные уравнения, Математическая физика,
- Нелинейный анализ,
- Интегральные и интегро-дифференциальные уравнения с операторами типа Гаммерштейна и Урысона,
- Нелинейные псевдодифференциальные уравнения,
- Математическое моделирование географического распространения эпидемии,
- Нелинейные уравнения параболического типа



## Участие в международных конференциях и семинарах

- 25/08/2014 - 01/09/2014** Четвертая международная конференция “Математическая физика и ее приложения”  
СамГТУ  
Российская Федерация
- 
- 28/09/2014 - 03/10/2014** Пятое Российско-Армянское Совещание по математической физике, комплексному анализу и смежным вопросам  
Институт математики НАН РА  
Российская Федерация
- 
- 11/09/2016 - 16/09/2016** VI Российско-Армянское совещание по математическому анализу, математической физике и аналитической механике  
Донской государственный технический университет  
Российская Федерация
- 
- 12/11/2018 - 16/11/2018** International conference «Modern Mathematical Physics. Vladimirov-95»  
МИАН  
Российская Федерация
- 
- 09/09/2018 - 15/09/2018** Международная конференция “VII Российско-Армянское Совещание по математической физике, комплексному анализу и смежным вопросам”  
Институт математики НАН РА  
Армения
- 
- 26/11/2019 - 30/11/2019** Международная школа-семинар молодых ученых Моделирование и оптимизация сложных систем MOCS-2019  
МГУ  
Российская Федерация
- 
- 25/09/2019 - 28/09/2019** Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Уравнения типа свертки в науке и технологиях» посвященная 90-летию со дня рождения Ю.И.Черского  
Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского  
Российская Федерация
- 
- 16/09/2019 - 21/09/2019** VIII Российско-Армянское Совещание по математической физике, комплексному анализу и смежным вопросам  
МИАН  
Российская Федерация
- 
- 23/11/2020 - 27/11/2020** Международная конференция по математической физике памяти академика В. С. Владимирова  
МИАН  
Российская Федерация
- 
- 03/07/2020 - 08/07/2020** Международной конференции по дифференциальным уравнениям и динамическим системам  
МГУ

**27/09/2021 - 30/09/2021** - Международная конференция «Избранные вопросы математической физики», посвященная 75-летию И. В. Волевича  
МИАН  
Российская Федерация

---

**19/09/2022 - 23/09/2022** - Международная конференция по математическому анализу и дифференциальным уравнениям  
Ереванский государственный университет  
Армения

---

**30/06/2022 - 05/07/2022** - Международная конференция по дифференциальным уравнениям и динамическим системам - DIFF-2022  
МГУ  
Российская Федерация

---

**09/01/2023 - 14/01/2023** - Международная конференция по математической физике, посвященная столетию со дня рождения В. С. Владимирова (Владимиров-100)  
МИАН  
Российская Федерация

---

## Членство

---

**Учреждение** Член Ученого совета механико-математического факультета Ереванского государственного университета.

**Период времени** 2020 до настоящего времени

---

**Учреждение** Член редколлегии Известия НАН Армении, математика

**Период времени** 2016 до настоящего времени

---

**Учреждение** Зам. председателя специализированного совета ВАК по математике 050 при ЕрГУ.

**Период времени** 2016 до настоящего времени

---

**Учреждение** Член Союза математиков Армении

**Период времени** 2006 до настоящего времени

---

**Учреждение** Член Ученого совета Института математики НАН РА

**Период времени** 2016 до настоящего времени

---

## Государственные награды и почетные звания

---

2014 Результативный научный работник по секции «Естественные науки» (Top 100)

2013 премия I степени конкурса "Лучшая научная работа 2013 года" НАН РА,  
2013 Лауреат первой премии им. С.Н. Мергеляна для молодых ученых  
2021 Результативный научный работник по секции «Естественные науки» (Top 100)  
2020 Результативный научный работник по секции «Естественные науки» (Top 100)  
2018 Результативный научный работник по секции «Естественные науки» (Top 100)  
2016 Результативный научный работник по секции «Естественные науки» (Top 100)  
2019 Премия Президента Республики Армения

---

## Публикации

---

Статья

### **Solvability of Two-Dimensional Integral Equations with Concave Nonlinearity in the Plane**

Kh. A. Khachatryan, H. S. Petrosyan

Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры (Journal of Mathematical Sciences)  
2023 239-255

---

Статья

### **Uniqueness of the Solution of a Class of Integral Equations with Sum-Difference Kernel and with Convex Nonlinearity on the Positive Half-Line**

H. S. Petrosyan, Kh. A. Khachatryan

MATHEMATICAL NOTES 2023 512-524

---

Статья

### **Теоремы существования и единственности для одной системы интегральных уравнений с двумя нелинейностями**

Х.А. Хачатрян, А.С. Петросян, М.О. Аветисян

Труды института математики и механики УрО РАН (Trudy Instituta Matematiki i Mekhaniki UrO RAN)  
2023 202-218

---

Статья

### **On a Class of Nonlinear Integral Equations of the Hammerstein-Volterra Type on a Semiaxis**

Kh. A. Khachatryan, H. S. Petrosyan

Известия высших учебных заведений. Математика (Russian Mathematics) 2023 64-73

---

Статья

### **On the Solvability of a System of Nonlinear Integral Equations with the Hammerstein-Stieltjes Operator on the Half-Line**

Kh. A. Khachatryan, H. S. Petrosyan

Дифференциальные уравнения (Differential Equations) 2023 383-391

---

Статья

### **Existence and Uniqueness Theorems for One Infinite System of Nonlinear Algebraic Equations**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

ИЗВЕСТИЯ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. Серия Математика (BULLETIN OF IRKUTSK STATE UNIVERSITY-SERIES MATHEMATICS)  
2023 44-54

---

Статья

**ON QUALITATIVE PROPERTIES OF A SOLUTION OF ONE CLASS SINGULAR INTEGRAL EQUATIONS ON THE WHOLE LINE WITH ODD NONLINEARITY**

Kh.A. Khachatryan, A.Kh. Khachatryan

Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры (Journal of Mathematical Sciences)  
2023 597-609

---

Статья

**On solvability of one class of integral equations on whole line with monotonic and convex nonlinearity**

Kh.A. Khachatryan, H.S. Petrosyan, A.R. Hakobyan

Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры (Journal of Mathematical Sciences)  
2023 610-624

---

Статья

**On nonlinear convolution-type integral equations in the theory of  $p$ -adic strings**

Kh.A. Khachatryan, A.Kh. Khachatryan, H.S. Petrosyan

Теоретическая и математическая физика (Theoretical and Mathematical Physics) 2023 1068-1081

---

Статья

**ON SOME SYSTEMS OF NONLINEAR INTEGRAL EQUATIONS ON THE WHOLE AXIS WITH MONOTONOUS HAMMERSTEIN-VOLTERRA TYPE OPERATORS**

Kh.A. Khachatryan, H.S. Petrosyan, A.R. Hakobyan

Eurasian Mathematical Journal 2023 35-53

---

Статья

**On the solvability of a class of nonlinear two-dimensional integral equations Hammerstein-Nemytskii type on the plane**

Kh. A. Khachatryan, H. S. Petrosyan

Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Физико-математические науки  
2023 446-461

---

Статья

**THE SOLVABILITY OF AN INFINITE SYSTEM OF NONLINEAR ALGEBRAIC EQUATIONS WITH TOEPLITZ MATRIX**

Kh.A. Khachatryan, V.G. Dilanyan

Proceedings of the YSU. Physical and Mathematical Sciences 2023 69-78

---

Статья

**On Solutions of a System of Nonlinear Integral Equations of Convolution Type on the Entire Real Line**

Kh.A. Khachatryan, H.S. Petrosyan, A.A. Davydov

Дифференциальные уравнения (Differential Equations) 2023 1504-1519

---

Статья

**Стационарные состояния в динамике популяций с миграцией и распределенным потомством**

Х.А. Хачатрян, А.А. Давыдов

Современная математика. Фундаментальные направления 2023 578-587

---

Статья

**On non-trivial solvability of one system of non-linear integral equations on the real axis**

Kh.A. Khachatryan, H.S. Petrosyan

Известия РАН. Серия математическая (IZVESTIYA MATHEMATICS) 2023 1062-1077

---

Статья

**ON NONTRIVIAL SOLVABILITY OF ONE CLASS OF NONLINEAR INTEGRAL EQUATIONS WITH CONSERVATIVE KERNEL ON THE POSITIVE SEMI-AXIS**

Kh.A.Khachatryan, A.R.Hakobyan

Proceedings of the YSU. Physical and Mathematical Sciences 2022 7-18

---

Статья

**О разрешимости одного класса нелинейных интегральных уравнений Гаммерштейна на полуоси**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Математика. Механика. Информатика 2022 169-179

---

Статья

**On One Class of Multidimensional Integral Equations of Convolution Type with Convex Nonlinearity**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Дифференциальные уравнения (Differential Equations) 2022 680-690

---

Статья

**О разрешимости одной системы нелинейных интегральных уравнений с монотонным оператором типа Гаммерштейна**

Х.А. Хачатрян, А.С. Петросян

Труды института математики и механики УрО РАН (Trudy Instituta Matematiki i Mekhaniki UrO RAN) 2022 201-214

---

Статья

**Асимптотическое поведение решения для одного класса нелинейных интегральных уравнений типа Гаммерштейна на всей прямой**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

Современная математика. Фундаментальные направления 2022 376-391

---

Статья

**On a class of convolution type nonlinear integral equations with an even kernel**

Kh. A. Khachatryan, H. S. Petrosyan

International Journal of Modern Physics A 2022 1-19

---

Статья

**On Summable Solutions to Two-Dimensional Volterra Integral Equations with Monotone Nonlinearity on a Quarter of the Plane**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences) 2022 303-310

---

Статья

**A System of Integral Equations on the Entire Axis with Convex and Monotone Nonlinearity**

Kh.A.Khachatryan, A.Kh.Khachatryan

Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences) 2022 311-322

---

Статья

**Вопросы существования и единственности решения одного класса нелинейных интегральных уравнений на всей прямой**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Физико-математические науки  
2022 446-479

---

Статья

**О КАЧЕСТВЕННЫХ СВОЙСТВАХ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЙ СИСТЕМЫ НЕЛИНЕЙНЫХ БЕСКОНЕЧНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ**

Х. А. Хачатрян, М. О. Аветисян

Владикавказский Математический журнал (Vladikavkaz Mathematical Journal) 2022 5-18

---

Статья

**On a Class of Nonlinear Integro-Differential Equations**

Kh.A. Khachatryan, H.S. Petrosyan

Siberian Advances in Mathematics 2022 250-268

---

Статья

**О суммируемых решениях одного класса нелинейных интегральных уравнений на всей прямой**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

Известия Российской академии наук. Серия математическая 2022 157-168

---

Статья

**On the solubility of a class of two-dimensional integral equations on a quarter plane with monotone nonlinearity**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan, S.M.Andriyan

Buletinul Academiei de Stiinte a Republicii Moldova. Matematica 2022 19-38

---

Статья

**On the Constructive Solvability of a Two-Dimensional Nonlinear Integral Equation Arising in the Theory of  $p$ -Adic Strings**

Kh. A. Khachatryan, H. S. Petrosyan

$p$ -Adic Numbers, Ultrametric Analysis and Applications 2022 S74-S82

---

Статья

**Existence and uniqueness result for reaction-diffusion model of diffusive population dynamics**

A. Kh. Khachatryan, Kh. A. Khachatryan, A. Zh. Narimanyan

Труды Московского математического общества (Transactions of the Moscow Mathematical Society)  
2022 219-239

---

Статья



**Математическая модель распространения пандемии типа COVID-19**

А. Г. Сергеев, А. Х. Хачатрян, Х. А. Хачатрян

Труды Московского математического общества (Transactions of the Moscow Mathematical Society)  
2022 63-75

---

*Статья*

**Solvability of a Certain System of Singular Integral Equations with Convex Nonlinearity on the Positive Half-Line**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Известия высших учебных заведений. Математика (Russian Mathematics) 2021 27-46

---

*Статья*

**Асимптотическое поведение решения для одного класса нелинейных интегро-дифференциальных уравнений в задаче распределения дохода**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян, А. Х. Хачатрян

Труды института математики и механики УрО РАН (Trudy Instituta Matematiki i Mekhaniki UrO RAN)  
2021 188-206

---

*Статья*

**On the Solvability of a Class of Nonlinear Urysohn Integral Equations on the Positive Half-line**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

ИЗВЕСТИЯ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. Серия Математика (BULLETIN OF IRKUTSK STATE UNIVERSITY-SERIES MATHEMATICS)  
2021 57-68

---

*Статья*

**Integral Equations on the Whole Line with Monotone Nonlinearity and Difference Kernel**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры (Journal of Mathematical Sciences)  
2021 790-804

---

*Статья*

**On Solvability of a Class of Multidimensional Integral Equations in the Mathematical Theory of Geographic Distribution of an Epidemic**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences) 2021 143-157

---

*Статья*

**On Bounded Solutions of a Class of Nonlinear Integral Equations in the Plane and the Urysohn Equation in a Quadrant of the Plane**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Український математичний журнал (Ukrainian Mathematical Journal) 2021 811-829

---

*Статья*

**SOLVABILITY OF TWO-DIMENSIONAL INTEGRAL EQUATIONS WITH MONOTONE NONLINEARITY**

Kh.A.Khachatryan, A.Kh.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры (Journal of Mathematical Sciences)  
2021 720-731

---

Статья

**On Positive Bounded Solutions of One Class of Nonlinear Integral Equations with the Hammerstein-Nemytskii Operator**

Kh.A.Khachatryan, A.Kh.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Дифференциальные уравнения (Differential Equations) 2021 768–779

---

Статья

**Alternating bounded solutions of a class of nonlinear two-dimensional convolution-type integral equations**

Kh.A.Khachatryan, A.S.Petrosyan

Transactions of the Moscow Mathematical Society (Труды Московского математического общества) 2021 259-271

---

Статья

**О качественных свойствах решения одной нелинейной граничной задачи в динамической теории  $p$ -адических струн**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления  
2020 423–436

---

Статья

**О знакопеременных и ограниченных решениях одного класса интегральных уравнений на всей оси с монотонной нелинейностью**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян

Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Физико-математические науки  
2020 644–662

---

Статья

**Единственность решения одной системы интегральных уравнений на полуоси с выпуклой нелинейностью**

Х. А. Хачатрян, А. С. Петросян, Ц. Э. Терджян

Математические труды 2020 187–203

---

Статья

**Solvability of a Nonlinear Problem in Open-Closed  $p$ -Adic String Theory**

Kh.A.Khachatryan, H.S.Petrosyan

Дифференциальные уравнения (Differential Equations) 2020 1371–1378

---

Конференция

**О системах нелинейных интегральных уравнений Гаммерштейновского типа на полупрямой**

Хачатрян Х. А.

---

Конференция

**О некоторых интегральных уравнениях на всей прямой с вогнутой нелинейностью**

Хачатрян Х. А.

---

Конференция

**Вопросы отсутствия или существования и единственности нетривиального решения для некоторых классов нелинейных интегральных уравнений типа свертки**

Хачатрян Х. А.

---

*Конференция*

**О разрешимости одной системы нелинейных бесконечных алгебраических уравнений в пространстве ограниченных последовательностей**

Хачатрян Х.А., Аветисян М.О.

---

*Конференция*

**О построении и исследовании решений класса сингулярных интегральных уравнений с монотонными нелинейными компонентами на всей оси**

Хачатрян Х. А., Андриян С. М.

---

*Конференция*

**О разрешимости одного класса интегральных уравнений на положительной полупрямой с выпуклой нелинейностью**

Хачатрян Х. А., Акопян А. Р.

---