

## **Професионална автобиография**

на гл. ас. д-р Ирина Красиминова Георгиева,  
секция „Математическо моделиране и числен анализ“, ИМИ-БАН

### **ОБЩИ СВЕДЕНИЯ**

- Дата и място на раждане: 24 ноември 1976 г., София
- Националност: българска
- Служебен адрес: ИМИ-БАН, ул. „Акад. Г. Бончев“ бл. 8, 1113 София, тел.: 9793865, e-mail: irina@math.bas.bg

### **ОБРАЗОВАНИЕ**

- Софийска математическа гимназия „Паисий Хилендарски“, 1994 г.
- СУ „Св. Климент Охридски“, ФМИ, специалност „Математика“, специализация „Числени методи и алгоритми“, дипломна работа на тема „Интерполиране с блендинг функции“, магистър по математика, 1999 г.
- Докторант, ИМИ -БАН, секция „Математическо моделиране“, 2000-2004 г.
- Образователна и научна степен „доктор“, 2005 г., научна специалност 01.01.13, Математическо моделиране и приложение на математиката, тема „Многомерни апроксимации“, научен ръководител акад. Борислав Боянов.

### **ПРОФЕСИОНАЛНИ ДАННИ**

- 2005 г. – сега – главен асистент, „Математическо моделиране“ и по-късно „Математическо моделиране и числен анализ“, ИМИ-БАН
- 2004 г. -2005 г.- математик, секция „Математическо моделиране“, ИМИ-БАН

### **ОСНОВНИ НАУЧНИ ИНТЕРЕСИ**

Числени методи; Теория на апроксимациите; Сплайн-функции;  
Интерполиране и апроксимиране чрез данни от тип Радонови проекции;  
Апроксимиране на хармонични функции чрез Радонови проекции;  
Апроксимации с нисък ранг.

### **ПУБЛИКАЦИИ И ЦИТИРАНИЯ**

- Общ брой публикации 23, 10 от тях с импакт-фактор, общ импакт фактор 10.78.
- Документирани 41 цитирания, с общ импакт-фактор над 37.
- H – index: 4

## **ВЛАДЕЕНЕ НА ЧУЖДИ ЕЗИЦИ**

- английски – много добро ниво на владеење
- руски – добро ниво на владеење

## **НАГРАДИ**

Награда на БАН „Професор Марин Дринов“ за млади учени до 35 години (конкурс за 2006 г.)

## **ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ**

Специалност Информатика, Приложна математика, ФМИ, Числени методи – упражнения, 1998-2001 г.

## **НАУЧНИ ВИЗИТИ (по покана)**

- 2011 г., 3 месеца, Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Austrian Academy of Sciences, Линц, Австрия.
- 2012 г., 1 месец, Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Austrian Academy of Sciences, Линц, Австрия.
- 2013, 5 седмици, Johannes Kepler University Linz, Австрия.
- 2014, 6 седмици, Johannes Kepler University Linz, Австрия.
- Март - 2 седмици - м.юли, 2015, Johannes Kepler University Linz, Австрия.
- 24. 06 – 04.07, 1. 08 – 19. 08, 18. 10- 24. 10, 30.11 – 12. 12, 2016 г. , Johannes Kepler University Linz, Австрия.
- 03.03 – 13.03, 17. 07 – 18. 08, 2017 г. , Johannes Kepler University Linz, Австрия.
- 30.11-11.12.2017 г., Johannes Kepler University Linz, Австрия.

## **ИЗНЕСЕНИ ЛЕКЦИИ В ЧУЖДЕСТРАННИ УНИВЕРСИТЕТИ**

- Interdisciplinary research seminar “Harmonic interpolation in the unit disk based on Radon projections” (по покана от проф. У. Лангер) в рамките на "DK Status Seminar 2011", (Годишен отчетен семинар на Докторантската Програма “Computational Mathematics”, на Johannes Kepler University, Linz), 5-7 October, 2011, Strobl, Austria.

- Доклад (по покана от проф. У. Лангер) на семинар в Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Austrian Academy of Sciences, Линц, Австрия, 21 май, 2012 на тема: Interpolation by Harmonic Polynomials Based on Radon Projections.
- Interdisciplinary research seminar "Interpolation of Harmonic Polynomials based on Radon Projections (new results)" (по покана от проф. У. Лангер), в рамките на "DK Status Seminar 2012", (Годишен отчетен семинар на Докторантска Програма "Computational Mathematics", Johannes Kepler University, Linz), 3-5 October, 2012, Strobl, Austria.

## **РАБОТА С ДОКТОРАНТИ**

В рамките на визитите в Johannes Kepler University, Linz, Ирина Георгиева е извършвала различни дейности, свързани с научното развитие на докторанти, като провеждане на интердисциплинарни семинари за докторанти, редактиране на глави от дисертации и провеждане на научни дискусии. По време на организирания от И. Георгиева и австрийски колеги 6th SMART Workshop (Computational Mathematics and APproximation Theory), September 5 - 9, 2017, Linz, Austria, бяха проведени тренировъчни изслушвания на докторанти с цел подготовка за официалната атестацията на национално ниво на Докторантската Програма "Computational Mathematics" на Johannes Kepler University, Linz, Austria.

## **РЪКОВОДСТВО И УЧАСТИЕ В НАУЧНО – ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОЕКТИ**

- **Научноизследователски проекти с ръководител гл. ас. д-р Ирина Георгиева:**
  1. Алгоритми за приближено възстановяване на функции, основани на Радонови проекции и частни диференциални уравнения, ДМУ 03/17/2011 г., Фонд „Научни изследвания“ към МОН. (с колектив от ИМИ - БАН, ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, Университет Йоханес Кеплер, Линц, Австрия).
  2. Числено и символно апроксимиране с Радонови проекции (Numeric-Symbolic approximation with Radon projections), ДНТС-Австрия-01/6, Фонд „Научни изследвания“ към МОН и "Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit", Österreichischer Austauschdienst (OeAD), Austria, 2013-2014 и 2017-2018, (2 години), (с колектив от ИМИ - БАН, ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, Университет Йоханес Кеплер, Линц, Австрия).
- **Научноизследователски проекти с участие на гл. ас. д-р Ирина Георгиева:**
  1. Оптимални методи за приближения, Фонд „Научни изследвания“ към МОН, 2001-2004. (с колектив от СУ „Св. Климент Охридски“ и др.).

2. ЕБР с Унгарската Академия на Науките, "Теория на апроксимациите", период на договора: 2004-2009 г., ръководител: акад. Борислав Боянов (участие 2006-2009).
3. ЕБР с Унгарската Академия на Науките, "Теория на апроксимациите и редове на Фурие", ръководител проф. д-мн Камен Г. Иванов.
4. Екстремални задачи в теорията на приближенията, ММ 1402/2004, Фонд „Научни изследвания“ към МОН, ръководител акад. Борислав Боянов, 2004-2007, (с колектив от СУ „Св. Климент Охридски“, ИМИ-БАН и др.).
5. Числен анализ и приложения в научни изследвания, договор № 83/2006, Фонд „Научни изследвания“ на СУ „Св. Климент Охридски“, ръководител доц. д-р Спас Ташев.
6. Приближения на функции и функционали, договор № 78/2007, Фонд „Научни изследвания“ на СУ „Св. Климент Охридски“, ръководител доц. д-р Спас Ташев.
7. Математически методи и алгоритми за компютърна томография, №ВУ-И-303/2007, ръководител доц. д-р Румен Улучев, Фонд „Научни изследвания“ към МОН, 2007-2011, (с колектив от ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, ИМИ - БАН, Бразилия, САЩ).
8. Съвременни методи в теорията на апроксимациите, ДДВУ 02/30/2010 г., Фонд „Научни изследвания“ към МОН, ръководител проф. д-мн Гено Николов, (с колектив от ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, ИМИ - БАН).
9. Ефективни методи и алгоритми за геометрично моделиране, ДФНИ-Т01/0001/ 2012, Фонд „Научни изследвания“ към МОН, ръководител доц. д-р Румен Улучев, (с колектив от ИМИ - БАН, ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, Австрия, САЩ).
10. Съвременни методи в конструктивната теория на функциите, ДН 02/14, 2016, Фонд „Научни изследвания“ към МОН, ръководител проф. д-мн Камен Г. Иванов, 2016-2019, (с колектив от ИМИ - БАН, ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, Австрия).
11. Апроксимации с нисък ранг, полиноми, сплайни и техните приложения, (Low-Rank, polynomial and spline approximations and applications), ДНТС/Австрия 01/3/2017, Фонд „Научни изследвания“ към МОН и "Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit", Österreichischer Austauschdienst (OeAD), Austria, 2017-2019, ръководител гл. ас. д-р Станислав

Харизанов, (с колектив от ИМИ - БАН, ФМИ към СУ „Св. Кл. Охридски“, Университет Йоханес Кеплер, Линц, Австрия).

#### **УЧАСТИЕ В ПРОГРАМНИ КОМИТЕТИ НА КОНФЕРНЦИИ, СЕМИНАРИ И ДР.**

Председател на програмния комитет на серия от интердисциплинарни семинари по изчислителна математика и теория на апроксимациите, които се провеждат веднъж годишно от 2012 г. насам. Семинарите се организират съвместно от ИМИ-БАН и Докторантската програма “Computational Mathematics”, на Johannes Kepler University, Linz, както и други партньорски институти в зависимост от мястото на провеждане.

- Workshop on Approximation Theory, Numerical Analysis and Symbolic Computation, August 31 - September 05, 2012, Sozopol, Bulgaria.
- Workshop on Approximation Theory, CAGD, Numerical Analysis, and Symbolic Computation, August 25-30, 2013, Sozopol.
- Workshop on Approximation Theory, CAGD, Numerical Analysis, and Symbolic Computation, August 25-31, 2014, Sozopol.
- Workshop on Approximation Theory, CAGD, Numerical Analysis, and Symbolic Computation, August 24 - 29, 2015, Linz, Austria.
- Workshop on Approximation Theory, CAGD, Numerical Analysis and Symbolic Computation, September 6 - 11, 2016, Sofia, Bulgaria.
- 6th CMAPT Workshop (Computational Mathematics and APproximation Theory), September 5 - 9, 2017, Linz, Austria.

#### **УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИОННИ КОМИТЕТИ НА КОНФЕРНЦИИ, СЕМИНАРИ И ДР.**

- International Conference “Constructive Theory of Functions”, June 9-15, 2013, Sozopol.
- International Tournament of Young Mathematicians, July 5-12, 2015, Sofia.
- International Conference “Constructive Theory of Functions”, June 11-17, 2016, Sozopol.

18 декември 2017 г.

/ Ирина Георгиева/