

## ПРОФЕСИОНАЛНА АВТОБИОГРАФИЯ

**Име и служебен адрес:** Нейко Матеев Нейков  
София 1784, бул Цариградско шосе №66, НИМХ-БАН

**Дата и място на раждане:** 27.04.1953г., с. Белозем, окр. Пловдивски

**Гражданство** българско

**Семейно положение:** женен с две деца

**Владеене на чужди езици:** руски – много добре  
английски – много добре

### Образование, научни степени и звания:

1971-1976 висше; СУ “Св. Кл. Охридски”; Факултет по математика и механика, специалност: Теория на вероятностите и математическа статистика; квалификация: Магистър по математика.

1996 доктор (протокол 01/№ 4 от 12.04.1996г. ВАК, Диплома № 24271 от 28.06.1996г.); специалност: Теория на вероятностите и мат. статистика; тема на дисертационния труд: “Робастни методи в многомерния статистически анализ”; защита: СНС при ВАК по Математика, Информатика и Механика; научен ръководител: доц. д-р Д. Л. Върндев, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”

2000 ст.н.с. II ст. (протокол 01/№ 2 от 31.03.2000г, ВАК, , Диплома № 20167 от 19.06.2000); специалност: Математика; тема „Статистически методи в метеорологията и хидрологията”

### Област на научна квалификация

- Статистическо моделиране в метеорологията, хидрологията и опазването на околната среда: създаване на стохастични модели на дневните суми на валежите, пространствено-времеви модели на дневните суми на валежите, физико-статистически модели на часовите концентрации на азотен диоксид, оценка на риска от засушавания и наводнения;
- Развитие на класически и робастни статистически методи, алгоритми и програмни системи за анализ на данни, класификация и дискриминация, риск анализ;

### Заемани длъжности до момента

1.11.1976-30.06.1977г. ВИХВП гр. Пловдив; хоноруван асистент по математика;

1.06.1978-31.07.1988г. Лаборатория по математическо моделиране и анализ на данни, ЕЦ по биология, БАН; н.с. III-I ст.;

1.08.1988-31.12.1994г. н.с. I ст. в направление “Информатика”, НИМХ-БАН;

1.01.1994-19.06.2000г. н.с. I ст. в направление “Краткосрочни и средносрочни хидрометеорологични прогнози”, НИМХ-БАН;

19.06.2000г.- доц. в департамент “Прогнози на времето”, НИМХ-БАН;

2003-2014г. р-л на група “Прогностични методи и системи”, департамент “Прогнози на времето”, НИМХ-БАН;

2015г.- р-л на група „Оценка на прогнозите“, департамент “Прогнози на времето”, НИМХ-БАН.

### Месторабота и длъжност

доцент в департамент “Прогнози на времето”, НИМХ-БАН;

### Научна и преподавателска дейност:

#### изследователски проекти в НИМХ:

1. Вълнови климат в Черно море. Режимни функции на разпределение на ветровото вълнение, 2013-2016г.

2. Създаване на стохастичен регионален модел на дневните суми на валежите в България, 2004-2007г.;
3. Стохастично моделиране на дневните суми на валежите в България, 2002-2004г.;
4. Устойчиви статистически методи за моделиране на екстремните стойности на хидрометеорологични елементи 2001-2003г.;

**международни проекти:**

1. COST Action ES1102 -"Validating and Integrating Downscaling Methods for Climate Change Research, 12/12/2011-30/03/2015г.-продължен 20/11/2015г. (Определяне на пространствено - времеви зависимости между атмосферна циркулация и приземни метеорологични елементи - интегриран физико–статистически подход);
2. COST Action ES0901 FloodFreq - European Procedures for Flood Frequency Estimation, 29/10/2009-28/10/2013г.-продължен 28/04/2014г., COST Action ES0901 FloodFreq – (Европейски процедури за оценка на риска от наводнения);
3. COST Action IC0702 - SoftStat Combining Soft Computing Techniques and Statistical Methods to Improve Data Analysis Solutions, 01/04/2008 – 31/03/2012г., (Комбинирани техники на пресмятания с невронни мрежи, размити множества и статистически методи за анализ на данни)
4. COST Action 733 - Harmonisation and Applications of Weather Types Classifications for European Regions, 13/09/2005-12/09/2010г., (Класификация на метеорологичните обстановки над Европейския регион и приложения)
5. Създаване на стохастичен модел на дневните суми на валежите за климатични станции в Полша на основата на хибридни разпределения, WULS-SGGW Варшава, Полша, COST Action ES1102, 3.4.2013-29.4.2013г.;
6. Робастно статистическо моделиране в задачи с големи размерности, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, проект по COST Action IC0702, 1.11-30.11.2012г.;
7. Робастна множествена квантилна регресия, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, проект по COST Action IC0702, 1.03-31.03.2012г.;
8. Изследване на влиянието на обема на крайната извадка върху поведението на робастните оценки, основани на тримиране с методите Монте Карло, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, 31.05-1.07.2011г.;
9. Робастни квази-правдоподобни регресионни оценки, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, проект по COST Action IC0702, 1.05-31.05.2010г.;
10. Стохастичен модел на дневните суми на валежите в България на основата на хибридни разпределения, И-т по статистика и иконометрия, Университет на Гьотинген, Германия, проект на DFG и БАН, 1.04-30.06.2009г.;
11. Робастни оценки с висока прагова точка за обобщени адитивни модели, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, 3.06-28.06.2008г.;
12. Моделиране на смеси от разпределения с робастни оценки, притежаващи висока прагова точка, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, 1.04-31.05.2007г.;
13. Стохастичен регионален модел на дневните суми на валежите в България, И-т по статистика и иконометрия, Университет на Гьотинген, Германия, проект на DFG и БАН, 1.09-30.11.2004г., 1.10-30.11.2005г., 1.10-30.11.2006г.;
14. Статистически анализ на моделни данни за високи вълни в крайбрежната зона на Португалия и България, ТУ на Лисабон, Португалия, 1.04-31.30.2004г.;
15. Робастно статистическо моделиране със смеси от разпределения, И-т по статистика, ТУ на Виена, Австрия, 1.11.-30.11.2003г.;
16. Природни концентрации на хидрохимични параметри в европейски водоносни хоризонти

- база за управление на подземните води. “BaseLine” проект по 5 рамкова програма на ЕС, р-л доц. д-р М. Мачкова, департамент по хидрология на НИМХ. 15.04.2002 – 20.11.2003г.
17. Оценка на ефекта от промяната на климата върху валежите в България, И-т по статистика и иконометрия, Университет на Гьотинген, Германия, проект на DFG и БАН, 10.9-10.12.2001г.;
  18. Модел на дневните суми на валежите в България, И-т по статистика и иконометрия, Университет на Гьотинген, Германия, проект на DFG и БАН, 1.05-30.06.2000г.;
  19. Оценка на риска от наводненията в Северо-Западна и Централна Европа, 01.07-31.07.1999г., ТУ на Делфт, Холандия;
  20. Робастни статистически методи с висока прагова точка, Съвместен проект между И-т по математическа стохастика, Университет на Гьотинген, Германия, проект на DFG и БАН, 2.05.-30.06.1999г.

**четене на лекции в страната и чужбина:**

1. 2007г. - 2016г. Обобщени линейни модели и модели на екстремални събития – 30 ч. лекции и 15ч. упражнения със статистически софтуер на R, магистърска програма по „Вероятности и статистика“. ФМИ, СУ Св. „Кл. Охридски“;
2. 2008-2010г. Обобщени линейни модели - 30ч. лекции, 15ч. упражнения със статистически софтуер на R, магистърска програма по „Приложна статистика“, Съвместна програма на ИМИ-БАН и НБУ;
3. Статистическо моделиране с R за докторанти от НИМХ-БАН, 15-23.04.2014г.;
4. Робастна статистика с R за докторанти от И-т по астрономия, БАН, 25.11- 5.12.2014г.;
5. Стохастични модели на дневните суми на валежите за докторанти и млади учени, IASC Summer school on "Computational aspects of environmental statistics", 7-12 September 2009, Pamprovo, Bulgaria;
6. Многомерни статистически методи и анализ на данни с пакета STATISTICS, докторанти от Лесотехническият университет в София, 10.05-30.06.2007г.;
7. Интензивен курс по “робастни статистически методи и приложения” с докторанти от университетите на Торино. Seminari Fondazione "Franca e Diego de Castro", 25-27 January 2005, Torino, Italy;
8. Интензивен курс по “изчислителни аспекти на робастната статистика” с докторанти от Dipartimento di Matematica e Statistica, Universita degli Studi di Napoli Federico II, 11 - 24 May 1993, 22 - 30 April 1994, Napoli, Italy.;

**ръководство на дипломанти:**

1. Дарина Пл. Нейчева, , ФМИ, СУ”Кл. Охридски”, фак. № 24383, Магистърска програма „Математическо моделиране в икономиката”, тема на дипл. работа Програмна система за разкриване на несъгласувани наблюдения в регресионни модели”, 2016г.
2. Цветомир Георгиев Георгиев, фак. № 24316, Магистърска програма „Математическо моделиране в икономиката”, тема на дипл. работа „Модели за определяне на неточността на оценката на размера на резервите по възникнали щети в общото застраховане“, 2015г.;
3. Рени Маринова Николова, фак. No 23808, Магистърска програма „Вероятности и статистика“, ФМИ СУ”Кл. Охридски” на тема “Статистическо моделиране на валежите с разпределение на Туиди”, 2015г.;
4. Гергана Цв. Цветанова, фак. N 23783, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ СУ”Кл. Охридски”, тема на дипл. работа “Избор на предикторни променливи в линейната квантилна регресия”, 2013г.;
5. Делян Боянов Савчев, фак. No M22711, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”, тема на дипл. работа: „Изследване на

връзката между БВП и потребление чрез приложения на класически многомерни методи и сингулярен спектрален анализ.” 2010г.;

6. Боян Манолов Зографов, фак. No M22706, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”, тема на дипл. работа: „Оценяване на фактори влияещи на лечението на хиперхолестеролемиа чрез прилагането на логистична регресия със случаен свободен коефициент“, 2009г.;
7. Светослав Живков Костов, фак. No M22369, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”, тема на дипл. работа: „Статистическо моделиране на екстремални времеви редове в климатологията“, 2009г.;
8. Росица Димова, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”, тема на дипл. работа: „Робастно статистическо оценяване за смеси от вероятностни разпределения“, 2001год.
9. Димитър Владиславов Атанасов, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”, фак. No ,тема на дипл. работа „Робастни статистически оценки“, 1998г.
10. Мария Ст. Янева, Магистърска програма „Вероятности и Статистика“, ФМИ, СУ “Св. Кл. Охридски”, фак. No 9364, тема на дипл. работа „Регресионен анализ на данни за преживяване чрез програмна система REGRES PC“, 1992г.

#### **Доклади по покана на международни форуми:**

1. Neykov, N. (2012).Development of stochastic daily precipitation model with a heavy-tailed component, COST workshop on "Advanced methods for flood estimation in a variable and changing environment", 24-26 October 2012, Volos, Greece;
2. Neykov, N. (2011). High-dimensional variable selection through the penalized maximum trimmed likelihood estimator. Workshop on Robust methods for dependent data, Witten, Germany, 26.02-29.02.2012;
3. Neykov, N. (2011). Robust fitting of generalized linear models, regression quantiles and extremes through trimmed likelihood estimator. Workshop on "Actuarial science and risk measures", 14 May 2011, University of Piraeus and Insurance Training and Examinations Committee, Ministry of Economy, Greece;
4. Neykov, N. (2011). Robust Statistics Based on Trimming: A Spectrum of Examples. "New developments in theory and applications of statistics: An international conference in memory of prof. Moti Lal Tiku", 2-4 May 2011, METU, Ankara, Turkey;
5. Neykov, N. (2011). Linking atmospheric circulation to daily precipitation patterns over the territory of Bulgaria. Workshop on Digital Governance and Surveillance Hotspot Geo-Informatics for Monitoring, Etiology, Early Warning, and Sustainable Development with Applications to Natural and Environmental Resources. 30.04-1.05.2011, METU, Ankara, Turkey;
6. Neykov, N. (2009) Robust Statistics Based on Trimming. Workshop on Location Theory and Robust Statistics, Institute for Numerical and Applied Mathematics, Georg-August University, Göttingen, 23-24 October 2009;
7. Neykov, N. (2008). Robust fitting of mixtures using the Trimmed Likelihood Estimator, International Confererence on Robust Statistics, 8-12.09.2008, Kemer, Antalya, Turkey.

#### **Участие на конференции и работни семинари с доклад:**

1. Robust variable selection in joint modeling of location, scale and shape for high dimensional data through trimming, International Conference on Robust Statistics, 11-15 August 2014, Halle, Germany;
2. Robust variable selection in joint mean and dispersion modeling through trimmin, International Conference on Robust Statistics, 8-12 July 2013, St. Petersburg, Russia;
3. The Least Trimmed Quantile Regression, International Conference on Robust Statistics, 26 June -

- July 1, 2011, Valliadolid, Spain;
4. Robust Joint Modeling of the Mean and Dispersion Through Trimming, International Conference on Robust Statistics, 28 June - July 2, 2010, Prague, Czech Republic;
  5. Statistical Estimators Based on Trimming, International Conference on Robust Statistics, 14-18 June 2009, Parma, Italy;
  6. Development of a multi-site daily precipitation model for Bulgaria using hidden Markov models, 23rd Conference of Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, 28 - 31 August 2006, Belgrade, Serbia;
  7. Robust Fitting of Mixtures using the Trimmed Likelihood Estimator, Robust classification and discrimination with high dimensional data, 25-28 January 2006, Florence, Italy;
  8. Trimmed Likelihood Approach to Mixture Analysis, Perspectives in Modern Statistical Inference III, 18-22 July 2005, Mikulov, Czech republic;
  9. Trimmed Likelihood Fitting of Mixture Models, International Conference on Robust Statistics, 13-18 June 2005, Juvyaskula, Finland;
  10. Adapting stochastic daily precipitation models for climatic change studies, 22nd Conference of Danubian countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, 30 August - 2 September 2004, Brno, Czech republic;
  11. Mixture of GLMs and the trimmed likelihood methodology, 16th Symposium of IASC on Computational Statistics, Prague, Czech Republic, 23-27 August 2004;
  12. Discordant Sites Detection in the Regional Frequency Analysis by Means of Robust Distances, Workshop on Robustness for High-dimensional Data, 5-8 May 2004, Vorau, Austria;
  13. A Generalized d-fullness Technique for Breakdown Point Study of the Trimmed Likelihood Estimator with Applications, International Conference on Robust Statistics, 13-18 July 2003, Antwerp, Belgium;
  14. Breakdown Point and Computation of Trimmed Likelihood Estimators in Generalized Linear Models, International Conference on Robust Statistics 2001, 21-27 July 2001, Vorau, Austria
  15. 9th International Workshop on Statistical Modelling, July 11-15, 1994, Exeter, England.
  16. Robust Maximum Likelihood in the Gaussian Case, Workshop on Data Analysis and Robustness, June 28 - July 4, 1992, Ascona, Switzerland;

**Участие в научни съвети и научни комисии:**

2008 – текущо Член на Научния съвет на НИМХ-БАН

**Рецензент на статии в научни списания:**

Journal of the American Statistical Association, Statistical Computing, Journal of Computational Statistics and Data Analysis, Journal of Computational Statistics, Statistical Papers, Austrian Journal of Statistics, Environmental Statistics, Metrika, International Journal of Climatology, Journal of Hydrology and Earth System Sciences.

**Членуване в професионални организации:**

Българско статистическо дружество;  
International Association of Statistical Computing (IASC);  
Член на борда на директорите на IASC за регион Европа 2008-2012г.;  
International Statistical Institute (elected member - 2014)

16.05.2016 г..  
София

подпис:  
/Нейко М. Нейков/