

# ТВОРЧЕСКА БИОГРАФИЯ

на проф. д-р на науките Пламен Първанов Ангелов, почетен професор, Технически Университет  
София бул. „Климент Охридски“ 8, София-1756

## ЛИЧНИ ДАННИ

ДАТА НА РАЖДАНЕ:

МЯСТО НА РАЖДАНЕ: България

СЕМЕЙНО ПОЛОЖЕНИЕ: женен, с две деца

## ОБРАЗОВАНИЕ И АКАДЕМИЧНА КАРИЕРА

- 1984-1989 студент в Технически Университет – София (тогава ВМЕИ), Факултет Автоматика
- 1989 защита на дипломна работа на тема „Оптмално Управление на Нелинейни Системи“; придобиване титлата „инженер по автоматика и електроника“
- 1990-1993 спечелване на конкурс и аспирантура в БАН (ЦЛБА)
- 26.VI.1993 защита на кандидатска дисертация на тема «Един подход за Оптимално управление на технологични процеси в условия на неопределеност от размит тип»
- 1993-1998 назначен за научен сътрудник I степен в БАН (ЦЛБА/ЦЛБМЕ и ИККС)
- VI 1995 гостуващ постдокторант в Университета Хановер, Германия при Проф. К.-Х. Белгард (стипендия на DFG)
- VI-VII 1996 гостуващ постдокторант в Института *Hans Knoll*, Йена, Германия при д-р Р. Гутке (стипендия на DAAD)
- I-XII 1997 гостуващ постдокторант в Католическия Университет на Льовен, Белгия по стипендия на Белгийското Министерство на науката и културата
- 1998–2003 научен сътрудник, *Loughborough University*, Англия, 5-годишен договор спечелен с конкурс
- 2003 назначен за **Lecturer** (постоянно преподавателско място) в Ланкастърския Университет след спечелен конкурс; **Lecturer B** (по-високото от двете нива “A” и “B”)
- VII.2005 гостуващ постдокторант в Университета *UNICAMP*, Кампинас, Бразилия
- 2006 получава *Certificate in Academic Practice (CAP)* от Ланкастърския Университет
- XII.2006 гостуващ постдокторант в Университета *Johannes Kepler, Linz, Austria*
- 2007 промотиран за **Senior Lecturer** по изчислителен интелект (еквивалент на хабилитиране)
- IV. 2007 гостуващ професор в Университета *Wolfenbuettel*, Германия
- 2009 завършва успешно програмата *Lancaster Leaders* към Ланкастърския Университет
- 2011 промотиран за **Reader** по изчислителен интелект (т.н. «хоризонтална промоция»; *Reader* - научно активен „професор в изчакване“), ръководител на група Интелигентни системи
- 2013 промотиран до пълн професор по **Интелигентни Системи**, ръководител на група *Data Science*
- IV. 2014 гостуващ професор във Федералния Университет *Rio Grande du Nord*, Натал, Бразилия
- V. 2014 гостуващ професор в Университета *Ecole de Mines, Douai*, Франция
- III.-IX. 2015 гостуващ професор по програмата **Santander Chair of Excellence (Катедра на Отличieto)**, Университета Карлос III, Мадрид, Испания
- 26.VI. 2015 защита на дисертация за присъждане на титлата **доктор на науките, БАН**, тема: “Автономно обучаващи се системи”
- IV.2016 и V.2017 гостуващ професор в *University of Florida*, САЩ
- VII. 2017 гостуващ професор в *University of California at Los Angeles (UCLA)*, САЩ
- II. 2018 гостуващ професор в *North Carolina A&T University, Greensboro*, САЩ
- I. 2019 гостуващ професор в *University of Paderborn*, Германия
- VII. 2019 гостуващ професор в *University of Balearic Islands*, Испания
- 2021-2024 гостуващ изследовател в *Institute of Advanced Studies, Loughborough University*, Англия

## НАГРАДИ И ПОЧЕТНИ ТИТЛИ

- 1982 Второ място на Математическа Олимпиада в Руската Федерация
- 1983 златен медал от Министерството на Образованието за успехи в средното образование

- 2008 2 награди **Engineer 2008 Technology + Innovation** (Специална награда както и награда в раздел *Aerospace and Defence*)
- 2009, '12, '13, '22 награди за най-добър доклад на IEEE конференции
- 5.XII.2012 Награда за най-добър Европейски проект с Руската Федерация
- VIII. 2013 **Outstanding Service Recognition Award** от IEEE и INNS, Dallas, САЩ
- 2014 избран за **Fellow** на *Higher Education Academy*, UK
- II. 2015 избран за почетен професор на ТУ-София
- 2015 избран за **Fellow** на IET (Institute of Engineering and Technology)
- XII. 2015 избран за **Fellow** на IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers)
- Проф. Ангелов е най-младият и един от малцината български учени удостоени с такова членство**
- 2016 избран за почетен лектор (**Distinguished Lecturer**) на IEEE за периода 2017-2019
- 2017 **IEEE Outstanding Award**
- 2018 избран за **Fellow** на ELLIS (European Laboratory for Learning and Intelligent Systems)
- Проф. Ангелов е един от само двамата български учени удостоени с такова членство (наред с Мартин Вечев)**
- 2020 Награда за най-добър Главен Редактор (Springer Nature's journal *Evolving Systems*)
- 2021 Награда **Dennis Gabor** "for outstanding contributions to engineering of neural networks"

#### РЪКОВОДНИ ПОЗИЦИИ В МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ

- Вицепрезидент на *International Neural Network Society (INNS)* за периода 2017-2020 г.
- Управител (*elected member of the Board of Governors*) на:
  - *Systems, Man and Cybernetics (SMC) Society IEEE*, 2015-2017 и 2022-2024г.;
  - *INNS*, 2015-2023.
- Основател и председател (**Founding Chair**) на:
  - Технически комитет (ТК) по Еволюиращи Интелигентни Системи (*Evolving Intelligent Systems*) към *SMC Society (SMCS)*, *IEEE*, от 2011 г.;
  - Работна група (*Task Force*) по:
    - Адаптивни Размити Системи (*Adaptive Fuzzy Systems*) към *Computational Intelligence Society (CIS)*, *IEEE*, от 2008 г.;
    - Автономни Обучаващи се Системи (*Autonomous Learning Systems*), към ТК по Невронни Мрежи към *CIS*, *IEEE*, от 2013 г.;
    - Дълбоко Обучение (*Deep Learning*) към ТК по Невронни Мрежи към *CIS*, *IEEE*, от 2015 г.
  - *Advisory Group* по *Big Data* към *INNS*, от 2014 г.
- Председател на комитета по Стандарти към *CIS*, *IEEE* (2010-2011 г.). В тази роля той инициира и бе спонсор на първият стандарт на *CIS*, *IEEE*: стандарта *XML (IEEE1855WG)*, одобрен на 1.II.2016 г.
- Съ-основател на:
  - *Data Science Institute* в Ланкастърския Университет от 2014 г.;
  - Академичния център на отличието (*Center of Excellence*) по *CyberSecurity* в Ланкастърския Университет от 2012 г.;
  - Центъра по биофотоника в Ланкастърския Университет от 2010 г.
- Член на Мениджърския Комитет на Школата по Компютинг и Комуникации на Ланкастърския Университет, 2014-2017 г.

#### ЧЛЕНСТВО В МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ ОРГАНИЗАЦИИ

- Старши член на *INNS* от 2010 г.
- Член на
  - Технически Комитет (ТК) по Размити Системи към, *CIS*, *IEEE* от 2006 г.;
  - ТК по Невронни Мрежи към *CIS*, *IEEE* от 2012 г.;
  - ТК по Диагностика и Прогностика към *SMCS*, *IEEE* от 2013 г.;
  - Комитета по Стандарти към *CIS*, *IEEE*, since 2007 г.;
  - Комитета за Fellows към *SMCS*, *IEEE*, 2016-2017 г.;
  - Работни Групи по *Machine Learning* и *Emerging Technologies* към *CIS*, *IEEE* от 2006 г.;
  - Специална Група по Интереси по Автономно Машинно Обучение към *INNS* от 2008 г.

## РЕДАКТОРСКА ДЕЙНОСТ

- Основоположник и **Главен Редактор** на научното списание *Evolving Systems* (**ИФ 3.2**) (Springer, ISSN 1868-6478) от IX. 2009 г.
- **Асоцииран редактор (Associate Editor)** на **6** други международни научни списания, както следва:
  - *IEEE Transactions on Cybernetics* (импакт фактор, **ИФ 19.118**);
  - *IEEE Transactions on Fuzzy Systems* (**ИФ 12.253**);
  - *IEEE Transactions on Artificial Intelligence* (ISSN: 2691-4581);
  - *Applied Soft Computing* (Elsevier, **ИФ 8.263**);
  - *Soft Computing* (Springer, ISSN 1432-7643, **ИФ 3.64**);
  - *International Journal of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems* (ISSN: 1327-2314).
- **Член на редколегията (Editorial Board)** на **2** други списания:
  - *Complex and Intelligent Systems*, Springer (ISSN: 2199-4536) **ИФ 6.7**
  - *Journal of Automation, Mobile Robotics and Intelligent Systems* (ISSN: 1897-8649).
- **Рецензент** на голям брой престижни научни списания, конференции, проекти от научните фондове на други страни, включително Канада, **България (НФНИ)**, Австрия, Норвегия, Люксембург, Нова Зеландия, Словения, Словакия, Гърция, Румъния, от Европейския Съюз, други британски научни фондове (*SFTC, Royal Society, Nuffield foundation, Leverhulme Trust*), множество списания, конференции, книги (издателствата *Springer, CRC, Wiley*) и т.н.

## АКТИВЕН ОРГАНИЗАТОР НА НАУЧНИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Над **78 (38)**, изброени в отделен списък/ Декларация, в това число:
  - **Съ-председател** на **42 (17)** международни конференции (предимно *IEEE*, включително много големи и престижни като *WCCI* – над 3000 участници, *IJCNN* – над 1000 участници и т.н.);
  - **Съ-председател** на Програмния/Технически Комитет на **13 (5)** международни конференции;
  - **Съ-председател** по публикациите на **3 (2)** конференции;
  - **Председател** на област/тема (*Area Chair*) на **2 (1)** конференции;
  - **Председател** на комитета за награди (*Awards Chair*) на *International Joint Conference on Neural Networks, IJCNN2015, Killarney, Ireland* и на *International Joint Conference on Neural Networks, Gold Coast, Australia, IJCNN2023*;
  - **Член** на надзорен и почетен комитет (*Advisory/Honorary Committee member*) на **4 (1)** конференции;
  - **Старши член** на Програмния комитет (*Senior Program Committee Member*) на *25<sup>th</sup> International Joint Conference on AI, IJCAI-2016, 9-15 July 2016, New York City, USA* и на *28<sup>th</sup> International Joint Conference on AI, IJCAI-2019, 10-16 August 2019, Macao*.
  - Съ-председател (*General co-Chair*) на следните **10 (10)** Workshops в рамките на престижни международни конференции
- **Член на международния програмен комитет** на **177 (30)** конференции, изброени в отделен списък/ Декларация;
- **Организатор** е на **37 (4)** специализирани секции на големи международни конференции, изброени в отделен списък/ Декларация.

## ПЛЕНАРНИ И ПОКАНЕНИ ДОКЛАДИ

- Изнесени **42 (19)**, поканени пленарни/*keynote* доклада на международни конференции (**9 (4)** от тях са в **България**) – изброени в отделен списък/ Декларация.
- Поканен и извърши изследователски престой в над **31 (11)** водещи лаборатории и центрове, като *Ford R&D* в Пало Алто в “*Силиконовата долина*” в САЩ, в Университетите: *UCLA* в Лос Анжелис, *Wolfenbuettel*, Германия; Линц, Австрия; *North Carolina*, САЩ и други – изброени в отделен списък/ Декларация.

## ПУБЛИКАЦИИ

- Над **400** публикации, които могат да се видят например в *Google Scholar* на адрес <https://scholar.google.co.uk/citations?user=CCW8PwkAAAAJ&hl=en&oi=sra>, в това число **3 монографии**, **7 патента (3 защитени в USA и 4 регистрирани)**, над **120** статии в научни реферирани престижни списания, над **160** публикации в реферирани сборници на престижни конференции, **4** книги, редактирани от проф. Ангелов, **28** глави от книги и други. **Hirsh factor (h-factor) е 64.**

- Професор Ангелов е в горната третина на най-добрите 1% на световните учени в областта на компютърните науки съгласно <https://research.com/u/plamen-angelov>
- Той е също така в горната половина на най-добрите 1% на световните учени в областта на изкуствения интелект съгласно Станфордската класация, <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000918> публикувана в Ioannidis J. P. A., Boyack K. W., Baas J. (2020) Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. PLoS Biol 18(10): e3000918. doi:10.1371/journal.pbio.3000918
- Той е също така член на «Клуб 2» който събира малък брой (около 60) водещи български учени включени в по-горната класация.

## НАУЧНО РЪКОВОДСТВО

- Ръководени са докторанти, димпломанти и специализанти, в това число:
  - **21 (5)** успешно защитили докторанти и **3 (3)** текущи (изброени в отделен списък/ Справка)
  - над **100 (40)** успешно защитили бакалаври и магистри;
  - **5** димпломанти и специализанти от **България** по програмата Еразъм и Еарзъм+
  - **5** гостуващи докторанти:
- Ръководени са **32 (9)** научни сътрудници са изброени в отделен списък/ Декларация
- Ръководени са гостуващи **9 (7)** преподаватели от **България** по програмата Еразъм и Еарзъм+
- Ръководени са следните гостуващи преподаватели:
  - проф. Zhaoxu Yang, Xian Jiaotong University, 2019-2020 (12 месеца), от Китай
  - проф. Goran Andonovski, University of Ljubljana, 2024 (6 месеца), от Словения
  - проф. Cristiano Leite de Castro, University of Minas Gerais, 2023-2024 (12 месеца), от Бразилия
  - проф. Rodrigo Siqueira, от Бразилия, 2017-2018 (4 месеца)
  - проф. Rong Haijun, *Learning based on correntropy*, 2016-2017 (12 месеца), от Китай
  - проф. Xiaofeng Wang, Deep Learning, 2016, от Китай
  - проф. Jose Antonio Iglesias, 'Evolving Classification of Users Behaviour', 2011, от Испания
- Член на жури при защита на **28 (6)** докторски дисертации в различни страни, в това число Великобритания, Швеция, Испания, Нова Зеландия, Сингапур, Индия, изброени в отделен списък/ Декларация.

## ПРОЕКТИ

(изброени в отделен списък/ Декларация)

- **Ръководител на 7 (2) и съ-ръководител на 6 (3)** международни проекта – **изброени в отделен списък**, включващи сътрудничество със следните страни: САЩ, Франция, Холандия, Германия, Белгия, Испания, Русия, Италия, Израел, Аржентина, Словакия, Румъния, Малайзия и други и компании, като *Ford, Airbus, Boeing, BAE Systems, Thales, Sagem*, Обединеная Авиостроительная Компания (ОАК), както и с организации като *NLR, DLR, NASA*. Общата им сума е за над **40 милиона €** като университетът, в който проф. Ангелов е работил получава над **3 милиона €**.
- **Ръководител на 13 (1) и съ-ръководител на 6 (2)** национални (Британски) проекта на **обща стойност 3 милиона £ за университета** (при обща стойност на проектите **над 50 милиона £**) – изброени в отделен списък. Партньори по тези проекти са фирми като *BAE Systems, Thales, QinetiQ, Nuvia, National Rail, National Nuclear Laboratory* и много други.

## ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСНТ

- **Изнасяне на университетски лекционни курсове в Ланкастърския Университет (2003-2018г.):**
  - **Лекционни курсове:**
    - *Data Mining, SCC403, магистърски курс 2013г. до сега;*
    - *Artificial Intelligence, SCC361, 3ти курс студенти, 2011г.-до сега;*
    - *Advanced Filters and Systems, SCC415 магистърски курс от 2013г.до сега.*
    - *Intelligent and Autonomous Systems (2ра година студенти, 2007-2012 г.);*
    - *Information Technology and Data Communication (магистру; 2003-2009 г.);*
- Като **гостуващ професор** - в следните университети:
  - *University of Wolfenbuettel*, Германия, 2007 г., на магистри;

- *Carlos III*, Мадрид, Испания; 2010 и 2015 г., на магистри;
- *Loughborough*, Великобритания, 2001-2002 г., на 3ти курс студенти;
- **ТУ-София, България**, 2012-2018 г., на магистри.
- *Coventry* (IX.2013-IX.2018 г.) на 4 учебни програми по Изчислителна Техника;
- *Salford University, Manchester* (IX.2016-IX.2019 г.) на 2 магистърски програми по Роботика и Автоматика;
- *City University, London* (от IX.2018 г. за 4 години) по 2 учебни програми по *Software Engineering* и по *Data Science*.

## НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННА И АДМИНИСТРАТИВНА ДЕЙНОСТ

- Принос и участие в управлението на университета:
  - основава и ръководи група (секция/катедра): Интелигентни системи (2011-2013 г.) и *Data Science* (2013-2017 г.);
  - Член на Мениджърския Комитет на Школата по Компютинг и Комуникации на в Ланкастърския Университет, 2014-2017 г. И неин Научен ръководител от 2020 г.
  - Създава и ръководи (Директор на) Академичния център *LIRA (Lancaster Intelligent, Robotic and Autonomous systems)* -2017-2018 г.
  - Участва в създаването на други два научни Института и един научен Център:
    - *Data Science Institute*
    - Академичния център на отличieto (*Center of Excellence*) по *CyberSecurity*
    - Центъра по биофотоника
  - Представя Ланкастърския Университет в Националната мрежа по роботика и автономни системи *UK-RAS* и в регионалните ( за Северна Англия) обединения *N8* и *NRN*;
  - Изпълнява редица дейности :
    - *MSc Director of Studies*, 2003-2006, 2009-2010, 2012-2013 г.;
    - Отговорник за програмата Еразъм, от 2011 г.; **в рамките на тази роля съдействал на десетки студенти и преподаватели от България.**
    - Член на катедрени комитет по Наука и изследвания (2007-2012 г.) и Директор на същия от 2020 г.;
- Основател и Директор на *spin-out* компания с участие на Университета *EntelSenSys Ltd* (2010-2017 г.), [www.entelsensys.com](http://www.entelsensys.com);
- Принос в развитието на **БАН и Техническият Университет – София**:
  - Почетен професор на **ТУ-София** (II.2015 г.);
  - **Дарения** на библиотеката на ТУ-София, на БАН (книги, софтуер)
  - Организира 2 летни школи в **България** (4.IX.2012 г. и 6.IX.2016 г.), организира техническо спонсорство и финансиране от IEEE в размер на десетки хиляди лева;
  - Организира 2 специални сесии в **България** (2002 г. и 2008 г.) с техническо спонсорство и финансиране от *EUNITE* (2002 г.).

## ЕКСПЕРТНА ДЕЙНОСТ

- Поканен като експерт по изкуствен интелект на експертна комисия, организирана от министерство на правосъдието на Хамбург в рамките на процес, иницииран от Европейския Парламент (Брюксел, 21.II. 2018 г.) също и на 23 май 2023 г. Брюксел и на 13 септември 2023 г.
- Поканен като експерт по изкуствен интелект на среща в Английския парламент на 30 Април 2018г. където се обсъжда влиянието на изкуствения интелект и цифровата/дигитална икономика на бъдещето с всичките ѝ аспекти предоставил писмено становище за камарата на Лордовете, <https://committees.parliament.uk/writtenevidence/124233/pdf/>
- Поканен като експерт по изкуствен интелект в *DARPA* във Вашингтон на 1 Март 2018 г. и обсъжда бъдещите машини, които могат да се (пре-)обучават през целия си жизнен цикъл.
- Член на престижната колегия на основния британски фонд за научни изследвания EPSRC, който е към британското правителство (аналог на специализиран научен съвет).
- Бил е член на Националния Технически Комитет по въздушно-космическа дейност и отбрана (*Aerospace and Defence*) към мрежата за трансфер на знания (*Knowledge Transfer Network*), 2009-2012 г.

- Бил е също така член на експертната група по автономни системи към северозападния научен съвет на Англия (*North-West Science Council, UK*) от 2007 г. до 2012 г.
- Член на комисии за избор на нови *Fellows* на *IEEE*;
- **Член на жури на доцентурата на д-р Славов**, за избор на професори в Гърция (например, на проф. Лазарос Илиадис), както и във Великобритания (много на брой).
- Поканен е като експерт да оценява докторантските програми на всички 12 Университета в Каталуня (Испания) а също и в *Advisory Board* на Центара по *Advanced Computational Science* към Манчестърския Метрополитън Университет.
- Консултант на фирми като *BAE Systems* (на стойност £24282 по темата “*UAS Passive Sense, Detect and Avoid Algorithm Development*” през 2009 г.) и швейцарската *SwissInnovationsValley*;
- Член на надзорния съвет (*Advisory Board*) на *Swissinnovationsvalley AG, Scalettastrasse 29, CH-7000 Chur, Switzerland, www.swissinnovationvalley.com*, от 2017 г.

#### ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НА ПОСТИЖЕНИЯТА НА НАУКАТА

(изброени в отделен списък/ Декларация), в това число:

- **Предаването «Искусственият интелект и контролът над бъдещето» от поредицата «В Кадър» на БНТ излъчено на 17.11.2023 г.**, <https://bnt.bg/news/izkustveniyat-intelekt-i-kontrolat-nad-badeshteto-dokumentalen-film-ot-poredicata-v-kadar-v354978-323108news.html>
- Статии в *IEEE SMC Magazine*
- Статии в *IEEE SMC Newsletter*
- Публикации в различни медии за неговата дейност, например:
  - *Flight Global*, юли 2008 г.;
  - *Aviation week*, юни 2009 г.;
  - *Flight International*, 12 декември 2006 г.
- изнесена лекция в **качеството на *IEEE Distinguished Lecturer*** на тема “*Learning Autonomously from Big Data*” на 19 октомври 2017г. В Канкун, Мексико и има покани за нови лекции през 2018г. в Италия и в Ню Йорк. Покана за доклад в същата роля в Генуа, Италия, октомври, 2018г.
- изнесени редица лекции в **България**, например в **САИ посветена на Джон Атанасов** (2010), практически ежегодно в **ТУ-София**, на редица конференции по Интелигентни Системи, които се провеждат във **Варна** или **София**.

Верността на предоставената информация удостоверявам с подписа си.

София 5.IV. 2024 г.