

ТВОРЧЕСКА БИОГРАФИЯ

на кандидата за участие в конкурс за избор на член-кореспонденти на БАН
в област **Природоматематически науки**, научно направление **Математически науки**

проф. дмн Николай Колев Витанов

Институт по механика – БАН, ул. “Акад. Георги Бончев”, блок 4, 1113 София
vitanov@imbm.bas.bg, +359-2-979 6416, +359-886 518 187

ЛИЧНИ ДАННИ

- дата на раждане: 02.12.1965 г.;
- място на раждане: Велико Търново;
- семейно положение: женен, 1 дете.

ОБРАЗОВАНИЕ И АКАДЕМИЧНА КАРИЕРА

- 1979 – 1983: Математическа гимназия, гр. Велико Търново, завършена с отличен успех и златен медал;
- 1985-1990: студент във Физически факултет на СУ “Св. Климент Охридски”;
- 1990: защита на дипломна работа на тема “Връзка между самоорганизираните Кулонови структури, описвани от уравнението на Поасон-Болцман и нелинейните вълни, описвани от уравнението sine-Gordon”;
- 1991 – 1994 : аспирант във Физически факултет на СУ “Св. Климент Охридски” - ръководител – проф. дфн Николай Мартинов;
- 1994: защита на кандидатска дисертация на тема “Нелинейни вълни в двумерен Джозефсънов контакт”;
- 1994 – 1998: DAAD специализант по механика на флуидите в групата на проф. Фридрих Бусе в университета на Байройт, Бавария.
- 1998: защита на дисертация за получаване на германската степен Dr. rer. nat. (механика на флуидите), тема : “On the optimum theory of turbulence”
- 1998: постдокторант по механика на флуидите в групата на проф. Фридрих Бусе в университета на Байройт, Бавария.
- 1999 – 2001: постдокторант по нелинейна динамика и нелинеен анализ на времеви редове в групата на проф. Холгер Кантц, Макс-Планк институт по физика на сложните системи, Дрезден, Германия.
- от ноември 2001: старши научен сътрудник II степен (доцент) в Института по Механика – БАН (математическо моделиране и приложение на математиката).
- януари 2003 -февруари 2004 г. - Александър фон Хумболт стипендиант, Макс-Планк институт по физика на сложните системи, Дрезден, Германия. Специализация по нелинейна динамика, нелинеен анализ на времеви редове и теория на турбулентността (механика на флуидите и нелинеен анализ на времеви вредове)
- април 2006-май 2006 – стипендиант на Японското общество за развитие на науката (JSPS), Токийски университет за селскостопански технологии, Токио, Япония. Специализация по приложение на методите на нелинейната динамика и анализа на времеви редове към нелинейни системи от интерес за селското стопанство и селскостопанската икономика.
- 2007 г. - доктор на математическите науки. Тема на докторската дисертация - “Горни граници на топлопреноса и дисипацията на енергия при турбулентно и нетурбулентно

- движение на флуиди” (механика на флуидите)
- 2010 г. - старши научен сътрудник I степен (професор) по математика, научна специалност Механика на флуидите
- октомври 2010 г. – октомври 2018 г.– заместник-директор на Института по механика - БАН.
- май 2016 – до настоящия момент – член на Общото Събрание на БАН. Член на комисията за академичната собственост и на комисията за връзки с обществеността
- октомври 2016 – до настоящия момент – член на комисията на МОН за наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации.
- октомври 2017 – юни 2018 - член на комисията на МОН за промени в Правилника за наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на фонд “Научни изследвания”.
- 2019 – до настоящия момент – заместник-председател на Научния съвет на Институт по механика – БАН

ДРУГИ ДЕЙНОСТИ

- септември 1983 – октомври 1985: задължителна военна служба;
- октомври 1985 – юни 1990: студент във Физическия факултет на СУ “Св. Климент Охридски”;

ЕЗИЦИ

- английски (отлично);
- руски (отлично);
- немски (отлично).

КОМПЮТЪРНИ ЕЗИЦИ

- от високо ниво: MATHEMATICA, MAPLE, PYTHON, R
- от ниско ниво: FORTRAN, BASIC;
- операционни системи: WINDOWS, UNIX, LINUX, UNICOS.

ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Асистент по обща физика в СУ-ФЗФ в периода 1991 – 1993 г.

ДОКТОРАНТИ

Ръководени 6 докторанта, от които 3 защитили успешно:

Иван Йорданов, 2012

Петър Дойнов, 2013

Станислав Коцилков, 2018

4-тият докторант (Румен Борисов) е в процедура по защита на дисертацията си, защитата се очаква през юни 2021 г.

5-тият докторант (Денислав Сербезов) е отчислен с право на защита

6-тият докторант (Цветелина Иванова) е във втора година на докторантурата си.

УЧАСТИЯ В НАУЧНИ КОМИТЕТИ НА МЕЖДУНАРОДНИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Член - Local organizing committee of the International Conference Advances in Physics and Astrophysics of the 21st century, 06-11.09.2005, Varna, Bulgaria
- Член - Organizing committee of MARF2 - Second International Conference MANAGING OF RISK FACTORS IN ECONOMICALLY RELEVANT HUMAN ACTIVITIES Rome, Italy, 31.08-02.09.2006

- Член - International Advisory Committee of the International Conference "Particles in Turbulence", 16 - 18. 03. 2011, Potsdam, Germany
- Член - Program Committee of the Biomath Conference, Sofia, 2011 – 2013
- Член - Program committee and of the local organizing committee of the 12th National Congress on Theoretical and Applied Mechanics, 23-26.09.2013, Varna, Bulgaria
- Координатор – секция 14 Econophysics, 10th Jubilee Conference of the Balkan Physical Union, Sofia, 26 – 30.8.2018

УЧАСТИЯ В РЕДАКЦИОННИ СЪВЕТИ НА СПИСАНИЯ

- Списание на БАН: 2014 -
- Journal of Theoretical and Applied Mechanics –(Sofia): 2014 -
- Българска наука: 2014 -
- Светът на физиката: 2016-
- Journal of Applied Quantitative Methods: 2016 -

УЧАСТИЯ В НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СЪВЕТИ

- Член на Комисията по математически науки на ВАК, от 2010 г. до закриването на ВАК
- Член (и заместник-председател) на комисията за наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации към МОН, от 2016 г. до настоящия момент.

РЕЦЕНЗИИ

- Член на 29 научни журита по Закона за развитие на академичния състав. Председател на 8 от тези научни журита (от които председател на 2 журита за професор, 1 жури за доктор на науките, 4 журита за доцент);
- Рецензент на 2 професорски конкурса, 2 доцентски конкурса, 2 дисертации за степен „доктор на науките“ в България;
- Рецензент на 2 дисертации за придобиване на Ph. D. в чужбина (University of Calcutta, India)
- постоянен рецензент на статии за Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Applied Mathematics and Computation, Applied Mathematics Letters, Computers & Mathematics with Applications, Applied Mathematical Modeling, Mathematical Methods in Applied Sciences, Waves in Random and Complex Media, Scientific Reports -Nature, Chaos, Advances in Difference Equations, Solitons & Fractals, CHAOS, Physica A, Physical review Letters, Journal of Fluid Mechanics, Physics of Fluids, Journal of Theoretical and Applied Mechanics, Quantitative Finance Letters, Cogent Economics and Finance, Entropy, Discrete Dynamics in Nature and Society, Advances in Complex Systems, Journal of Applied Physics, Journal of Renewable and Sustainable Energy, Propulsion and Power Research, Zeitschrift fuer Naturforschung, European Journal of Operational Research, European Journal of Physics B, Journal of Informetrics и други;

НАГРАДИ И ИНДИВИДУАЛНИ ГРАНТОВЕ (с конкурс)

- стипендия от DAAD, Германия, 1994 – 1998;
- стипендия от Alexander-von-Humboldt Foundation, Германия, 02. 2003 - 02. 2004 ;
- стипендия на Японското общество за развитие на науката (JSPS) – 2006
- Диплом на Съюза на учените в България за високи научни постижения в областта на естествените науки – 2008, 2017
- Първа награда на ФНИ за отлични резултати от изпълнение на проекта “Извличане на информация от времеви редове” - 2005

ЧЛЕНСТВА

- член на Съюза на учените в България;
- член на Съюза на математиците в България;
- член на Хумболтовия съюз в България;
- член на SIAM

ПРОЕКТИ

- Представител за България - Managing Committee of the European Science Foundation Action COST P10 "Physics of Risk", 2004-2008.
- Представител за България - Managing Committee of the European Science Foundation Action COST MP0801 "Physics of Competition and Conflict", 2008-2012.
- Представител за България - Managing Committee of the European Science Foundation Action COST MP0806 "Particles in turbulence", 2009-2013.
- Представител за България - Managing Committee of the European Science Foundation Action COST IS1104 "The EU in the new complex geography of economic systems: models, tools, and policy evaluation", 2012-2016.
- Представител за България - Managing Committee of the European Science Foundation Action COST TD1210 "KNOWeSCAPE", 2013-2017.
- Представител за България - Managing Committee of the European Science Foundation Action COST TD1306 "New frontier of Peer Review -PEERE ", 2014-2018.
- Представител за България -Managing Committee of the European Science Foundation Action COST CA15109 "Cooperation for Statistics of Network Data Science (COSTNET)", 2015-2019.
- Представител за България -Managing Committee of the European Science Foundation Action COST CA16228 "EUROPEAN NETWORK FOR GAME THEORY (GAMENET)", 2016-2020.
- Център за върхови постижения "Мехатроника и чисти технологии" - участник, 2018 -

ПУБЛИКАЦИИ

Общ брой на публикациите – 272

Монографии и учебни пособия – 9

Глави от книги - 6

Статии в списания с ISI импакт фактор и SCOPUS SJR – 101

Публикации списания и други литературни източници без ISI импакт фактор и SCOPUS SJR – 156

от тях:

в реферирани литературни източници - 31

статии, популяризиращи науката - 112

ЗАБЕЛЯЗАНИ НЕЗАВИСИМИ ЦИТИРАНИЯ ЗА ПЕРИОДА ДО 04.2021 г.

1843 забелязани независими цитирания;

Hirsch индекс (h-индекс): 25 (на основата на независимите цитирания).

G-индекс: 36 (на основата на независимите цитирания)

МОНОГРАФИИ И УЧЕБНИ ПОСОБИЯ

1.) Nikolay K. Vitanov. Science dynamics and research production. Indicators, indexes, statistical

laws and mathematical models. Springer International Switzerland (2016).

2.) Nikolay K. Vitanov, Zlatinka I. Dimitrova. Turbulence. Minimum knowledge for Ph. D. students - volume 1. Publishing House "Vanio Nedkov", Sofia (2015).

3.) Nikolay K. Vitanov, Zlatinka I. Dimitrova. Risk analysis. technological, political and other risks. Vol. 1: Qualitative analysis of risk. Publishing House "Vanio Nedkov", Sofia (2015).

4.) Nikolay K. Vitanov, Zlatinka I. Dimitrova, Kaloyan N. Vitanov. Science dynamics and scientific productivity. Concepts, models, indicators. Publishing House 'Vanio Nedkov', Sofia (2014)

5.) Nikolay K. Vitanov, Zlatinka I. Dimitrova. Bulgarian cities and the New economic geography. Publishing House 'Vanio Nedkov', Sofia (2014)

6.) Стефан Радев, Стойчо Панчев, Николай К. Витанов. Неустойчивост, хаос, турбулентност. Класически и нови подходи. Академично издателство "Марин Дринов" на БАН (2012).

7.) Николай К. Витанов. Горни граници на топлопреноса и дисипацията на енергия в движещи се флуиди. Series in Applied Mathematics and Mechanics, vol. 2, Institute of Mechanics, Bulgarian Academy of Sciences (2011).

8.) Николай К. Витанов, Златинка Димитрова, Стойчо Панчев. Социална динамика без формули. Сложните системи от човека до обществото. Академично издателство "Марин Дринов" на БАН (2008).

9.) Николай К. Витанов, Златинка И. Димитрова, Стойчо Панчев. Популационна динамика и национална сигурност. Рисковете за националната сигурност на България от гледна точка на популационната динамика. Академично издателство "Марин Дринов" на БАН (2005).

ДОКЛАДИ И ПОСТЕРИ НА МЕЖДУНАРОДНИ КОНФЕРЕНЦИИ

- 3 пленарни доклада (+1 предстоящ);
- 1 keynote lecture;
- 101 устни доклада;
- 13 постера.

ДРУГИ ДОКЛАДИ И УЧАСТИЯ

- 15 лекции и серии от лекции;
- 30 доклада в университети, институти и др., в чужбина и у нас;
- над 1800 отразявания на дейност, свързана с научни резултати, включително десетки радиоинтервюта, значителна част от които с продължителност около и над ½ час и десетки телевизионни интервюта, съществена част от които с продължителност около и над 1 час;
- много големият брой отразявания на дейността е свързан частично и с работата в подкрепа на дейността на Националния оперативен щаб за борба с COVID-19