



**TRAINING CENTER  
BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES**



# **4<sup>th</sup> Interdisciplinary PhD Forum with International Participation**

**16 – 19 May 2023  
Sandanski, Bulgaria**



## **Organizers:**

Training center of the Bulgarian Academy of Sciences

Career center of TC-BAS

[www.edu.bas.bg](http://www.edu.bas.bg)

<https://www.facebook.com/careercenterbas/>

# О Т Ч Е Т

за организацията и провеждането на

## ЧЕТВЪРТИ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ДОКТОРАНТСКИ ФОРУМ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

16 – 19 май 2023г.

Хотел „Спартак“, гр. Сандански

### Изготвен от:

Център за обучение – БАН  
Кариерен център към ЦО-БАН

### Организатор на събитието:

Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие бе организиран от Център за обучение – БАН ([www.edu.bas.bg](http://www.edu.bas.bg)) и Кариерен център към ЦО-БАН (<https://www.facebook.com/careercenterbas/>).

### Организационен комитет:

**Председател:** чл.-кор. дбн Евдокия Пашева, Директор на Център за обучение – БАН

### **Членове на организационния комитет от БАН:**

Райна Грозданова, главен експерт към Сектор „Общо обучение“ към ЦО-БАН

Мария Христова, главен експерт към Сектор „Общо обучение“ към ЦО-БАН

гл. ас. д-р Виктория Недева-Атанасова, младши експерт към Кариерен център, ЦО-БАН

гл. ас. д-р Шазию Юсеин-Мяшкова, младши експерт към Кариерен център, ЦО-БАН

Петя Александрова, старши експерт към ЦО-БАН

Томина Галибова, главен експерт към Отдел „Международна дейност, оперативни програми и проекти“, БАН

Мирослава Капанова, старши експерт към ЦО-БАН

Вяра Иванова, експерт във финансов отдел към ЦО-БАН

### **Членове на организационния комитет от чуждестранни университети и научни организации**

*Prof. Albena Jordanova, PhD*, Principal Investigator at Center for Molecular Neurology, VIB, Belgium; Head of Molecular Neurogenomics lab

*Dr. Victoria Avramova, PhD*, PostDoctoral Fellow at Technical University of Munich; TUM School of Life Sciences, Germany; Chair of plant breeding TUM school of life sciences

### **Дати на провеждане:**

16 – 19 май 2023г.

### **Продължителност:**

13.00 – 18.15ч. (16 май 2023г. – регистрация, 1 лекция, сесия с доклади)

08.45 – 18.00ч. (17 май 2023г. – 2 лекции, сесии с доклади и постерна сесия, вкл. паралелна сесия)

08.45 – 18.00ч. (18 май 2023г. – 1 лекция, сесии с доклади и постерна сесия)

08.45 – 12.00ч. (19 май 2023г. – 2 лекции, сесия с доклади, официално закриване на форума и награждаване на отличените участници)

### **Място на провеждане:**

СПА Хотел „Спартак“, гр. Сандански

### **Използвани средства за комуникация при предварителното популяризиране:**

- информационен имейл до директорите и научните секретари на всички ПНЗ при БАН
- информационен имейл до докторантите от всички ПНЗ при БАН
- информационно съобщение на уеб-сайта на БАН
- информационно съобщение на уеб-сайта на Център за обучение – БАН
- информационно съобщение във Фейсбук страницата на БАН
- информационно съобщение във Фейсбук страницата на Кариерен център към ЦО-БАН
- информационно съобщение във Фейсбук страницата на Междууниверситетски център за развитие на кариерата, УНСС
- информационно съобщение до Сектор „Кариерно развитие“ на СУ „Св. Климент Охридски“
- споделяне на информацията към други Фейсбук страници на ПНЗ при БАН
- споделяне на информацията с научни организации и ВУ в чужбина
- публикация на информация за събитието от БТА

<https://www.bta.bg/bg/news/lik/390677-tsentarat-za-obuchenie-pri-ban-kani-za-uchastie-v-chetvartiya-interdistsiplinare>

### **Участници в събитието:**

- 93-ма докторанти с участия с доклад (58 PowerPoint презентации) или постер (35 постера) – фигурират с име, институт/ВУ, имейл, заглавие и резюме на доклада/постера в Сборник с материали от Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие
- 1 лектор (БАН) – Цветомир Йончев, младши експерт към Отдел „Международна дейност, оперативни програми и проекти“, БАН

- 1 гост-лектор от България – Ивайло Иванов, Директор на Founder Institute Eastern Europe
- 4-ма гост-лектори от чужбина:
  - prof. Albena Jordanova, PhD, Principal Investigator at Center for Molecular Neurology, VIB, Belgium; Head of Molecular Neurogenomics lab (on-line lecture)
  - prof. Alexander Todorov, PhD, Leon Carroll Marshall Professor of Behavioral Science and Rosett Faculty Fellow; The University of Chicago Booth School of Business, USA; Perception and Judgment Lab (on-line lecture)
  - prof. Sari Hanafi, PhD, Professor of Sociology; Director of Center for Arab and Middle Eastern Studies; Chair of the Islamic Studies program at the American University of Beirut (on-line lecture)
- Christiane Fiorin, ScienceDirect's Book Expert Advisor, Elsevier
- 1 официален гост на събитието – акад. Юлиан Ревалски, председател на БАН
- 9 модератори/научно жури –

Председател жури: чл.-кор. дбн Евдокия Пашева

Членове:

- проф. д-р Деница Борисова
- доц. д-р Елка Трайкова
- проф. дн Ергюл Таир
- доц. д-р Иван Георгиев
- доц. д-р Ина Анева
- проф. д-р Маргарита Попова
- чл.-кор. дбн Нина Атанасова
- проф. дн Севдалина Димитрова

(Модератори на две от лекциите бяха и членове от екипа на организационния комитет на форума – гл. ас. д-р Виктория Недева-Атанасова, младши експерт към Кариерен център, ЦО-БАН и гл. ас. д-р Шазию Юсеин-Мяшкова, младши експерт към Кариерен център, ЦО-БАН)

- 8 члена на организационния комитет от БАН

общо: **117 лица**

### **Същност и основни цели:**

Организирането на интердисциплинарни форуми за докторанти вече е установена традиция за Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН, като до момента събитията се провеждат регулярно през една или две години от 2016г., както следва:

Първото събитие, ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ДОКТОРАНТСКИ ФОРУМ, се проведе на 6-7 април 2016г., в гр. София. В него взеха участие 54 докторанти, 8 лектори от БАН и гост-лектори, както и слушатели. След оценяване от специализиран екип от модератори/жури, 7 докторанта бяха наградени за отлично представени доклад/постер по време на церемония по официално награждаване.

ВТОРИЯТ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ДОКТОРАНТСКИ ФОРУМ се проведе на 29-31 август 2019г. в хотел „Самоков“, к.к. Боровец и бе посветен на 150та годишнина на Българската академия на науките. В събитието взеха участие 81 презентатори: 80 докторанти и 1 лектор от БАН. Форумът бе предназначен за докторанти, които се намират на различен етап от своето научно и кариерно развитие. Събитието имаше за цел да предостави на младите хора възможност да споделят своите научни идеи, да насърчи интердисциплинарното мислене, да подпомогне обмена на научно знание, комуникацията с колеги и утвърдени учени. Бяха отличени 15 докторанти за участие с доклад или постер, които получиха дипломите си на официална церемония.

ТРЕТИЯТ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ДОКТОРАНТСКИ ФОРУМ се проведе на 6-7 юни 2022г. в Парк-хотел „Кюстендил“, гр. Кюстендил. Събитието събра 82-ма докторанти от БАН и ВУ, 7 лектори от БАН и гост-лектори. С дипломи бяха наградени 9 участника с доклади и 4 – с постери, чиито разработки бяха най-високо оценени от научно жури. По време на форума бяха представени и важни теми за кариерното развитие на докторантите под формата на лекции. Наред с предоставянето на възможност за презентиране на научните разработки на младите хора, докторантите имаха възможност да се включат в интересна и практически полезна екипна дейност, чрез участието си в Интердисциплинарна работилница за приложни иновации в полза на обществото. В резултат от екипната работа, десет отбора представиха пред аудиторията свои иновативни идеи в областта на енергийната и хранителна сигурност под формата на макет-прототип, презентация, постер и др. Пет от екипите бяха отличени от научно жури в категории най-добра интердисциплинарна идея, иновативност, полза за обществото и практичност. Най-харесваната от публиката идея също получи отличие.

По време на ЧЕТВЪРТИЯ ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ДОКТОРАНТСКИ ФОРУМ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ за първи път традиционното събитие на **Център за обучение – БАН събра за обмен на научни идеи млади учени и лектори както от страната, така и от чужбина**. Форумът беше открит официално от акад. Юлиан Ревалски, председател на БАН и чл.-кор. дбн Евдокия Пашева, зам. председател на БАН и Директор на Център за обучение – БАН. В атмосфера на научна креативност над 90 докторанти от България, Франция, Германия, Полша, Испания, Италия и Хърватия споделиха научната проблематика, по която работят и създадоха нови полезни контакти. Вдъхновяващи бяха и презентациите от областта на биомедицината, обществените науки, трансфера на технологии в бизнеса и комуникацията на научни знания, представени от гост-лектори от България, САЩ, Ливан, Белгия и Холандия.

### **Организация и провеждане:**

На докторантите беше предоставена възможност да участват във форума, като представят своите изследвания под формата на доклад (**PowerPoint презентация**) или **постер на английски език**.

Докторантите, които желаеха да участват в събитието с доклад или постер, попълниха Форма за регистрация и резюме и я изпратиха на електронна поща: [phdforumbas@gmail.com](mailto:phdforumbas@gmail.com).

Формата изискваше участниците да предоставят следната информация (на английски език):

- Име и фамилия на докторанта
- Институт на БАН, ВУ или друга научна организация в страната или чужбина

- Научен ръководител
- Форма на докторантура (редовна/задочна/свободна)
- Година на зачисляване
- Дата на отчисляване
- Имейл
- Мобилен телефон
- Форма на участие във форума: участие с доклад (PowerPoint презентация) / участие с постер
- Научно-изследователско направление на доклад или постер
- Заглавие на доклада или постера
- Автор(и) на доклада
- Резюме (до 250 думи): кратко представяне на следната информация – цел на изследването; методология; резултати; приноси и възможности за приложение в практиката
- Предпочитания за вид настаняване
- Предпочитания за настаняване с друг участник във форума в двойна стая
- Данни за фактура на физическо или юридическо лице

Всеки докторант имаше възможност да участва във форума само с един доклад или постер.

Подобно на предходните докторантски форуми и настоящото събитие се радваше на силен интерес и желание за участие от страна на докторантите от БАН и ВУ. Участниците отново бяха селектирани, въз основа на преглед на изпратените от тях резюмета.

Официалният език на провеждане на форума беше английски. На всички докторанти, които представиха по време на форума доклад или постер, бяха признати 20 кредита.

Таксата правоучастие в Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие (преведена по банков път по сметката на Център за обучение – БАН) беше в размер на 60 лева за докторанти от Българска академия на науките, 120 лева за докторанти от други български научни организации и ВУ в България и 60 евро за докторанти от научни организации и ВУ в чужбина. За осъществените банкови преводи за такса правоучастие участниците получиха фактури.

Таксата правоучастие включваше сборник с резюмета на представените на събитието доклади или постери, сертификат за участие, бадж, конферентни материали и кафе-паузи. Център за обучение – БАН осигури за участниците бесплатно настаняване за 3 нощувки тип пълен пансион (FB) в СПА Хотел „Спартак“, гр. Сандански. Осигуреното настаняване беше организирано в двойни стаи, като докторантите имаха възможност да посочат предпочитанията си за настаняване с друг участник във форума.

Основната част от събитието, аналогично с предходните три форума, включваше провеждането на серия от **сесии с доклади** (PowerPoint презентации) на докторанти от сродни научни области, водени от модератори – хабилитирани и опитни учени в съответната област. По време на тези сесии всеки докторант, който бе одобрен за устна презентация (на базата на предварително изпратеното резюме за нея), разполагаше с 10 мин., за да представи основните акценти от разработвания от него дисертационен

труд/изследване – цели, методи, резултати и приложимост в практиката. След всяка устна презентация бяха предвидени 5 минути за обсъждане с аудиторията. Проведоха се полезни и градивни дискусии, като се поставиха основите и на ценни интердисциплинарни контакти и съвместни идеи.

Докторантите, които бяха подготвили постери с резултатите от свои изследвания, имаха възможност да запознаят с тях участниците във форума (както нагледно, така и чрез дискусия по конкретни въпроси по темата) по време на две специално обособени **постерни сесии**. Обсъжданията бяха много оживени и беше трудно да се вместят в предвиденото за целта време.

Специфика на Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие, освен участието на докторанти от чужбина, беше и изключително полезната **научно-приложна лекционна част**, проведена от **лектор от БАН и гост-лектори от страната и чужбина**:

- **Лекция „MOBILITY OPPORTUNITIES FOR PHD AND POST-DOCTORAL STUDENTS WITHIN THE ERASMUS+ PROGRAMME“** – лектор от БАН: Цветомир Йончев, младши експерт към Отдел „Международна дейност, оперативни програми и проекти“, БАН

- **Лекция „FROM IDEAS TO UNICORNS: THE PRACTICAL ASPECTS OF TECHNOLOGY TRANSFER“** – гост-лектор от България: Ивайло Иванов, Директор на Founder Institute Eastern Europe

- **Лекция „TYROSYL-TRNA SYNTHETASE HAS A NON-CANONICAL FUNCTION IN ACTIN BUNDLING“** – гост-лектор от Белгия: prof. Albena Jordanova, PhD, Principal Investigator at Center for Molecular Neurology, VIB, Belgium; Head of Molecular Neurogenomics lab (on-line lecture)

- **Лекция „MODELING SUBJECTIVE EVALUATIONS“** – гост-лектор от САЩ: prof. Alexander Todorov, PhD, Leon Carroll Marshall Professor of Behavioral Science and Rosett Faculty Fellow; The University of Chicago Booth School of Business, USA; Perception and Judgment Lab (on-line lecture)

- **Лекция „WHAT'S WRONG WITH THE SOCIAL SCIENCES TODAY?“** – гост-лектор от Ливан: prof. Sari Hanafi, PhD, Professor of Sociology; Director of Center for Arab and Middle Eastern Studies; Chair of the Islamic Studies program at the American University of Beirut (on-line lecture)

- **Лекция „PUBLISH YOUR SCIENCE IN HIGH IMPACT SOURCES“** – гост-лектор от Холандия: Christiane Fiorin, ScienceDirect's Book Expert Advisor, Elsevier

В програмата на Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие, бяха включени 93 доклада и постера на докторанти от България и чужбина, както следва:

• **58 доклада (PowerPoint презентации)** на участници от институти на БАН (46 участници); от висши училища в България – СУ “Св. Климент Охридски” (4-ма участници) и Университет за национално и световно стопанство (3-ма участници); от научни организации и ВУ в чужбина (5-ма участници, вкл. завършили висше образование в чужбина), разпределени в сесии в следните **8 научни направления**:

- ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ (7 доклада)
- ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (2 доклада)
- НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ (4 доклада)
- БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ (14 доклада)

- БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСИ И ЕКОЛОГИЯ (6 доклада)
- КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ (2 доклада)
- КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ (11 доклада)
- ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО (12 доклада)

В табличен вид са посочени имената на участниците с доклад, съответният институт/ВУ и темите на техните доклади, съгласно разпределението им в 8-те сесии:

Име, фамилия	Институт / ВУ	Тема на доклада
Gabriela Kotseva	Institute of Information and Communication Sciences and Technologies - BAS	<i>Overview and analysis of new technologies relevant to the lifestyle of the blind man</i>
Ivaylo Georgiev	Institute of Robotics - BAS	<i>3D printed humanoid hand</i>
Ivo Gudinov	Institute of Robotics - BAS	<i>Artificial intelligence system to counter hybrid threats</i>
Maria Pashinska-Gadzheva	Institute of Mathematics and Informatics - BAS	<i>Optimization and Parallelization of Algorithms Connected to Coding Theory</i>
Maya Staikova	Institute of Information and Communication Sciences and Technologies - BAS	<i>Labyrinth with Cody Rocky</i>
Melania Berbatova	Sofia University "St. Kliment Ohridski"	<i>Large language models for Bulgarian language</i>
Ventsislav Polimenov	Institute of Mathematics and Informatics - BAS	<i>Application of Artificial Intelligence Algorithms for Identification of Leaf Areas from Satellite Imagery</i>
Eva Marinovska	Sofia University "St. Kliment Ohridski"	<i>Application of 3D Reservoir Geological Models for Enhanced Oil Recovery (EOR) on carbonates (Doirentsi Fm) and sandstones (Kostina Fm) in various gas-condensate-oilfields, Bulgaria</i>
Zhan Zhelev	Institute of Mechanics - BAS	<i>Mathematical modelling of a vibration energy harvester</i>
Apostol Apostolov	Institute of Chemical Engineering - BAS	<i>Developing green extraction methods for separation of maleic and fumaric acid</i>
Ina Anastasova	Institute of Polymers - BAS	<i>Bio-based electrospun fibers from chitosan Schiff base and polylactide and their antibacterial and anticancer activities</i>
Marieta Belcheva	Institute of Microbiology "Stefan Angelov" - BAS	<i>New composites based on activated carbon and metal nanoparticles</i>
Stiliyana Stoyanova	Institute of Mechanics - BAS	<i>Effects of carbon nanofillers of PVDF nanocomposites on the electrical resistivity and crystallinity</i>
Alexander Tzintzarov	Institute of Molecular biology "Roumen Tzanev" - BAS	<i>Primary phytochemical analysis of S.nigra fruit extracts for a precise evaluation of their biological activity</i>
Ariana Langari	Institute of Biophysics and Biomedical Engineering - BAS	<i>Changes of ultrastructural and morphometric features of erythrocytes from patients with early pregnancy loss and preeclampsia. Potential markers for early diagnostics</i>



Blagovesta Boneva	Institute of Microbiology "Stefan Angelov" – BAS	<i>Local effect of Crocus Sativus extract evaluated in a mouse model of osteoarthritis</i>
Borislava Borisova	Institute of Biophysics and Biomedical Engineering - BAS	<i>Surface biofunctionalization by layer-by-layer assembly of polyelectrolyte multilayers for biomedical applications</i>
Desislava Dyulgerova-Nikolova	Institute of Biology and Immunology of Reproduction "Acad. Kiril Bratanov" - BAS	<i>Intracytoplasmic morphologically selected sperm injection (IMSI) improves the embryo quality on day 3</i>
Desislava Krushovlieva	Institute of Neurobiology - BAS	<i>Spontaneously hypertensive rats versus Wistar Kyoto and Wistar rats: an assessment of the impact of anxiety and motor activity on cognitive performance</i>
Zlatina Vlahova	Institute of Molecular biology "Roumen Tzanev" - BAS	<i>Activity of newly synthesized DNA intercalating heterocyclic fused naphthalimides against various human cell lines</i>
Luiza Lorena Pires Ramos	University of Antwerp, Belgium	<i>Investigation of inherited neuropathies with long-read sequencing</i>
Nikola Ralchev	Institute of Microbiology "Stefan Angelov" - BAS	<i>Targeted suppression of allergen-specific B lymphocytes in humanized Rag2- <math>\gamma</math>c- house dust mite allergy model</i>
Penyo Ivanov	Institute of Molecular biology "Roumen Tzanev" - BAS	<i>Rearrangements in the global chromatin organisation during intermittent fasting by calorie restriction</i>
Petya Ivanova	Institute of Neurobiology - BAS	<i>The Role of melatonin in the pathogenesis of Alzheimer's diseases</i>
Emiliya Stoyanova	Institute of Microbiology "Stefan Angelov" - BAS	<i>Immunotherapeutic potential of mollusk hemocyanins in murine model of melanoma</i>
Simeon Dimitrov	Institute of Microbiology "Stefan Angelov" - BAS	<i>Screening of novel nitrofuranyl amides for their in vitro antimycobacterial activity and in vivo evaluation of their pharmacological potential</i>
Yuliia Marienko	Institute of Biology and Immunology of Reproduction "Acad. Kiril Bratanov" - BAS	<i>Time-lapse in vitro model for assessment of SARS-CoV-2 severity using ORF3a induced cell death</i>
Blagovesta Dimitrova	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Passive acoustic monitoring of two common anuran species across natural and agricultural habitats</i>
Dimitar Kaynarov	National Museum of Natural History - BAS	<i>List of butterflies and moths (Lepidoptera, Macrolepidoptera) from Annex II of the EEC 92/43 Habitat Directive in Rila Mountain, SW Bulgaria</i>
Nedyalka Atsenova	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Ancient DNA and its application to understand past</i>
Radoslav Stanchev	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Distribution patterns and wetland importance for the Northern Pintail (Anas acuta) populations wintering in Bulgaria based on mid-winter bird census in the period 1977 – 2021</i>
Vanya Stoycheva	National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography - BAS	<i>Regulating ecosystem services in urban ecosystems – a review in the context of urban planning</i>
Vladislava Dishliyska	Institute of Microbiology "Stefan Angelov" - BAS	<i>Improved production of cold-active catalase from the psychrotolerant fungus Penicillium griseofulvum during submerged cultivation</i>

Gatien Morin	Geological Institute - BAS	<i>Trace element composition of crude oils from Northern Bulgaria</i>
Tsvetan Parov	Space Research and Technology Institute – BAS	<i>Solar-atmospheric interactions in the karst geosystem of the deepest and longest cave in Bulgaria „Kolkina dupka”, spreading under „Ponor” mountain</i>
Aksel Boshnakov	University of National and World Economy	<i>Japan's foreign policy: transformations in security policy</i>
Bozhidar Todorov	National Archaeological Institute with Museum - BAS, Paul Valéry University Montpellier 3, France	<i>Soil and micromorphological studies of modern ground cover and sediments from archaeological contexts. Rescue archaeological investigations at Site No. 12, along the route of the "Hemus" freeway, Ugarchin municipality, Lovech region</i>
Chaya Koleva	Institute for Historical Studies - BAS	<i>The representation of Soviet Union in the French Media</i>
Denitsa Sandeva	National Archaeological Institute with Museum - BAS	<i>Non-destructive archaeological research in the municipality of Kubrat – objectives, methods, and results</i>
Elitza Popova	Autonomous University of Barcelona, Spain	<i>Outlines for the translation &amp; reception of Italian poet Eugenio Montale in Bulgaria</i>
Iliya Elias	Sofia University “St. Kliment Ohridski”	<i>Agrarianism and ideology A comparative analysis of the genesis of the ideologies between Bulgaria and the United States</i>
Lachezar Velinov	Institute of Art Studies - BAS	<i>Animation Primer</i>
Marian Karagyozov	Institute of Balkan Studies - BAS	<i>Turkey and the War in Ukraine</i>
Svenja Simon	Saarland University, Germany	<i>Iron Age Gold and Silver Art in Thrace between the Aegean and the Lower Danube - Technology - Typology - Function</i>
Vladimir Vlaev	Institute of Art Studies - BAS	<i>Reflections of the experimental in the work of Bulgarian composers</i>
Zhivko Valkov	University of National and World Economy	<i>Impact of the processes of colonization and decolonization on the development of Africa-historical aspects and contemporary challenges</i>
Alexander Tcherpokov	Institute for the State and the Law - BAS	<i>The Rule of Law principle as a substantive component of legal consciousness</i>
Ivo Hinov	Institute for the State and the Law - BAS	<i>Trying in absentia - the collusion between case-law of the Court of Justice of the European Union (CJEU) and the Bulgarian Supreme Court (BSC)</i>
Juliana Hicheva	Institute of Philosophy and Sociology – BAS	<i>Poetics of visual expression in art between the 19th and 20th centuries</i>
Lillyana Georgieva	Sofia University “St. Kliment Ohridski”	<i>Shadow Economy in Bulgaria and the EU: Assessing Socio-Demographic Characteristics</i>
Margarita Oysolova	Institute for the state and the Law - BAS	<i>Establishing and Implementing the European Union’s (EU) Network and Information Security (NIS) Directive: The Bulgarian Experience</i>
Martin Petrushev	Institute for Literature - BAS	<i>The habit of repetitive thinking</i>
Nikola Ganev	Institute for Population and Human Studies - BAS	<i>Migration movements of Bulgarian citizens in North Macedonia (1991 - 2021)</i>

Nikolina Nikolova	University of National and World Economy	<i>Empowering growth and resilience through coaching and values</i>
Petar Topurov	Institute for the state and the Law - BAS	<i>The failed but necessary legislative reforms to the Protection Against Domestic Violence Act</i>
Petya Kolchakova	Institute for the State and the Law - BAS	<i>The law changes about the obligation to pay a vignette fee and administrative criminal liability in case of violation</i>
Plamen Petkov	Institute for Population and Human Studies - BAS	<i>Validation of the NPI-40 Narcissism Questionnaire</i>
Vanya Slavova	Institute for Population and Human Studies - BAS	<i>School-based Pyd Programs: determinants and perspectives</i>

• **35 постера** (подготвени по предварително зададен максимален размер 70/100 см) на участници от институти на БАН (29 участници); от висши училища в България – Медицински университет - София (1 участник); от научни организации и ВУ в чужбина (5-ма участници, вкл. завършили висше образование в чужбина), разпределени в следните **8 научни направления**:

- ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ (4 постера)
- ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ (2 постера)
- НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ (8 постера)
- БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ (7 постера)
- БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСИ И ЕКОЛОГИЯ (9 постера)
- АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ (1 постер)
- КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ (1 постер)
- ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО (3 постера)

В табличен вид са посочени имената на участниците с постер, съответният институт на БАН и темите на представените постери, съгласно разпределението им в 2-те постерни сесии:

Име, фамилия	Институт на БАН	Тема на постера
Alexandra Ekshteyn	University of Antwerp, Belgium	<i>Loss of HINT1 function impairs actin cytoskeleton dynamics</i>
Blagovest Napoleonov	Institute of Optical Materials and Technologies "Acad. Jordan Malinowski" - BAS	<i>Van der Waals epitaxy of functional 2D materials</i>
Boryanka Traykova	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Soilless cultivation and GC/MS based metabolic profile of hydroponically propagated species of genus Thymus (Lamiaceae)</i>
Denitsa Kancheva	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Revealing the metabolites of three Thymus species by studying their non-polar extracts</i>
Filip Đinđić	Institute of Ethnology and Folklore Studies with Ethnographic Museum -	<i>Semi-urban coastal settlements of North Dalmatia (Republic of Croatia) like a cultural heritage</i>

	BAS	
Hristo Hristov	Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum - BAS	<i>Evaluation of cytotoxic/antitumor properties of 1,8-NAPHTHALIMIDE DERIVATIVES on human and animal tumor cells</i>
Iskren Ivanov	Space Research and Technology Institute - BAS	<i>Spectrometers applied in remote sensing the lunar surface</i>
Ivan Tourtourikov	Medical University Sofia	<i>Haplotype association analysis of the tau gene in amyotrophic lateral sclerosis</i>
Kristina Panova	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Avian diversity monitoring in mountain beech forests using acoustic indices</i>
Lazar Lazarov	Institute of Molecular biology "Roumen Tzanev" - BAS	<i>Apoptotic and anti-metastatic effect of CBD (cannabidiol) on lung cancer cell lines A549 and H1299</i>
Lilyana Savova	Institute of Information and Communication Sciences and Technologies - BAS	<i>Developing emotional competences in children through mediation methods</i>
Mihaela Hristova	Forest Research Institute - BAS	<i>Apiognomonina veneta (Sacc. &amp; Speg.) Hohn. on Platanus spp. in Bulgaria</i>
Paola Klassa	Institute for the state and the Law - BAS	<i>Non-standard forms of employment</i>
Radina Nikolova	Institute of Molecular biology "Roumen Tzanev" - BAS	<i>Impact of heavy metals on the structure of soil bacterial communities in the area of non-ferrous metal plant</i>
Simona Doneva	Lublin University of Technology, Poland	<i>Nonlinear thermo-elastic vibrations of plates and beams</i>
Tsvetan Iliev	Institute of Robotics - BAS	<i>A Robotic Safety System for Two-Wheeled Vehicles</i>
Veselina Chakarova	Institute of Physical Chemistry "Rostislav Kaischew" - BAS	<i>Corrosion tests of chemical Ni-P coatings in sulphate or chloride media</i>
Yulia Karaivanova	Institute of Neurobiology - BAS	<i>Preventive effect of Zeolite on Acetylcholinesterase activity in rat brain structures related to memory after subchronic heavy metal intoxication</i>
Anton Mladenov	Institute for Nuclear Research and Nuclear Energy - BAS	<i>Quantum Key Distribution systems, protocols and field tests</i>
Boryana Katinova	Forest Research Institute - BAS	<i>Influence of abiotic factors on the development of Corythucha arcuata (Say, 1832) (Heteroptera: Tingidae) in oak trees in Sofia</i>
Dante Maria Aceti	Institute of Electronics - BAS	<i>Ultra-Short Laser Process for Surface Structuring and In Situ Synthesis of Nanoparticles</i>
Emil Filipov	Institute of Electronics - BAS	<i>Ultra-short laser structuring of <math>\beta</math>-tricalcium phosphate as a novel tool for surface functionalization: a primary study</i>
Hristina Blagova	Institute of Biology and Immunology of Reproduction "Acad. Kiril Bratanov" - BAS	<i>Isolation of porcine oocytes and their use as a model for the improvement of IN VITRO techniques</i>
Irnik Dionisiev	Institute of Optical Materials and Technologies	<i>CVD synthesis at different pressures of 2D WS<sub>2</sub></i>

	"Acad. Jordan Malinowski"- BAS	
Ivalina Marinova	Institute for the state and the Law - BAS	<i>Freedom of information laws and open government data as anti-corruption measures</i>
Kostadin Andonov	Institute of Biodiversity and Ecosystem Research - BAS	<i>Chemical alphabet of snake skin lipids</i>
Kristiyan Dimitrov	Institute of Information and Communication Sciences and Technologies - BAS	<i>Cyber-Physical System algorithm for pig farm microclimate</i>
Liliya Angelova	Institute of Electronics - BAS	<i>Design and processing of silk fibroin-based temporal cellular scaffolds via ultra-short laser pulses for muscle tissue regeneration</i>
Marina Arnaudova	Institute of Physical Chemistry "Rostislaw Kaischew"- BAS	<i>Nickel-based coatings on carbon fibers. Morphology, structure, catalytic activity</i>
Mikhail Iliev	National Museum of Natural History - BAS	<i>Wintering geese of Northwestern Black Sea Coasts: results of coordinated monitoring 2017- 2022</i>
Petar Kolev	Institute of Optical Materials and Technologies "Acad. Jordan Malinowski" - BAS	<i>Spectral polarimetry method</i>
Rositsa Pehlivanova	Institute of Oceanology - BAS	<i>Delineation of thermogenic zones and potential generation of biogenic methane in Paleogene and Neogene sediments in the Bulgarian part of the Western Black Sea Basin</i>
Stanka Spasova	Central Laboratory of Solar Energy and New Energy Sources - BAS	<i>Preparation and characterization of thin films layers for application in perovskite solar cells</i>
Vasil Mladenov	Forest Research Institute - BAS	<i>Fungal pathogens associated with disease on Pinus mugo needles in the Rila Mountain, Bulgaria</i>
Viktoria Avramova	Technical University of Munich, Germany	<i>Modulation of water use efficiency and carbon isotope discrimination via ABA catabolism in maize</i>

Благодарение на структурираните предварителни насоки, представените доклади (PowerPoint презентации) и постери на участниците бяха подготвени съобразно изискванията и се характеризираха с **отличаващо се научно ниво за презентации на докторанти**. Освен значимостта на представените теми, направиха впечатление и добрите умения за ефективна комуникация с аудиторията, вкл. със средствата на привличащото вниманието визуално оформление на презентациите. Презентирането на английски език беше полезна „репетиция“ на новозачислените докторанти за участие в научни събития в чужбина, вкл. за установяване на професионални контакти с англоезични колеги. Докторантите демонстрираха **отлично ниво на владеене на английски език**, вкл. във връзка със специфичната за тяхната област научна терминология.

По време на форума бяха представени както **важни теми от конкретни научни направления**, така и **интердисциплинарни приложни аспекти**, насочени към придобиване на международен опит чрез мобилност, комуникация на наука и кариерно развитие, трансфер на технологии и стартиране на собствен бизнес. Лекциите бяха

проведени от лектор от БАН и гост-лектори от страната и чужбина. Те предизвикаха силен интерес в аудиторията.

Лекцията на Цветомир Йончев по **програма Еразъм+** мотивира желаещите докторанти да се включат в предстоящия конкурс за мобилност и представи важни насоки за оформяне на необходимата документация.

Презентацията на Christiane Fiorin, за възможностите за **публикуване в изданията на Elsevier**, вкл. за безплатни публикации (за учени от България) в издания с отворен достъп, беше изключително синтезирана и практически полезна. В рамките на няколко седмици тя беше последвана и от уебинар на английски език, проведен от лекторката специално за докторанти и млади учени, надграждащ и обогатяващ представената информация. Уебинарът беше на тема „SCIENCE DIRECT BEYOND THE PDF“ (23.06.2023г.) и беше насочен към методите за оптимизация на търсенето на научни публикации. Събитието също беше организирано от Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН.

Лекцията на Ивайло Иванов беше високо информативна и представяща в структуриран вид **ценни съвети за докторантите, желаещите да стартират собствен бизнес** и да внедрят в практиката свои научни разработки. Презентацията и самият лектор бяха изключително вдъхновяващи. Г-н Иванов изказа готовност за експертно съдействие на младите учени в техните начинания, свързани с комерсиализация на научни продукти.

**Дейността на Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН** беше представена на форума под формата на постер с информационен характер.

В рамките на събитието беше отделено време и за **неформално общуване между участниците**, вкл. посещение на традиционна българска музикална вечер.

Всички участници с доклад (PowerPoint презентация) или постер, както и лекторите получиха индивидуални писмени сертификати за своето участие в събитието. Всички присъстващи получиха екземпляр от Сборник с материали от Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие, както и материали (папка, Bluetooth слушалки и тефтер с химикалка), предоставени от Център за обучение-БАН.

По време на провеждането на Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие беше попълнен присъствен списък и беше заснет снимков и видео материал.

Доброволно предоставените от участниците лични данни (форми за регистрация и снимки) бяха използвани единствено във връзка с организирането, провеждането и отразяването на Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие.

### **Награди за отлично участие с доклад/постер**

Научно жури на форума по традиция оцени изнесените по време на събитието доклади (PowerPoint презентации) и постери и отличи най-добрите научни разработки с дипломи и награди.

Научното жури беше съставено от 9 хабилитирани учени от БАН, опитни експерти на високо научно ниво в оценяваните съответните научни области, както следва: председател жури: чл.-кор. дбн Евдокия Пашева; членове: проф. д-р Деница Борисова, доц. д-р Елка Трайкова, проф. дн Ергюл Таир, доц. д-р Иван Георгиев, доц. д-р Ина Анева,

проф. д-р Маргарита Попова, чл.-кор. дбн Нина Атанасова и проф. дн Севдалина Димитрова.

Бяха отличени **20 докторанти**, участници във Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие, чиито презентации бяха най-високо оценени от научното жури. Дипломите и наградите на отличените докторанти бяха връчени от Директора на Център за обучение – БАН, чл.-кор. дбн Евдокия Пашева, по време на официалното закриване на форума.

Наградените участници бяха от институти на БАН, СУ „Св. Климент Охридски“, Медицински Университет - София и Университет на Саарланд, Германия. Те изразиха своето удовлетворение от участието си във форума и изказаха благодарност към организаторите на събитието за отличната организация при неговото провеждане.

За отлично участие **с доклад** бяха наградени следните 11 докторанта:

Борислава Борисова, Институт по биофизика и биомедицинско инженерство - БАН

Владислава Дишлийска, Институт по микробиология "Стефан Ангелов" - БАН

Ева Мариновска, Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Ивайло Георгиев, Институт по роботика - БАН

Иво Хинов, Институт за държавата и правото - БАН

Илия Елияс, Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Ина Анастасова, Институт по полимери - БАН

Мария Пашинска-Гаджева, Институт по математика и информатика - БАН

Никола Ралчев, Институт по микробиология "Стефан Ангелов" - БАН

Svenja Simon, Университет на Саарланд, Германия

Стилияна Стоянова, Институт по механика - БАН

За отлично участие **с постер** бяха наградени следните 9 докторанти:

Веселина Чакърва, Институт по физикохимия „Академик Ростислав Каишев“ - БАН

Dante Maria Aceti, Институт по електроника - БАН

Ирник Дионисиев, Институт по оптически материали и технологии "Акад. Йордан Малиновски" - БАН

Иван Туртуриков, Медицински университет - София

Костадин Андонов, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания - БАН

Лазар Лазаров, Институт по молекулярна биология „Академик Румен Цанев“ - БАН

Лилия Ангелова, Институт по електроника - БАН

Михаела Христова, Институт за гората - БАН

Росица Пехливанова, Институт по океанология - БАН

### **Сборник с материали:**

Както и при провеждането на предходните три форума, във връзка с Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие бе подготвен,

отпечатан и разпространен сред аудиторията сборник с материали (на английски език). В началото на сборника е посочена кратка информация и контакти на лектора и гост-лекторите на форума, както и резюмета на техните лекции. В основната си част сборникът съдържа резюмета от подготвените за форума доклади и постери. Включени са резюмета на 93 доклада/постера. Предоставена е програмата на събитието, както и информация за контакт с участниците и организационния комитет на форума. Посочена е и информация за дейността на Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН. В края на сборника са поместени снимки от предходните форуми, както и няколко забавни „научни закачки“. Изданието е изключително пригледно за четене, с обем 72 страници, формат А4, с цветни корици, снимки и др. елементи. Сборникът може да бъде използван и след приключването на форума като референция за актуални разработки на докторанти от различни научни области, а включените контакти на младите учени позволяват осъществяване на полезна научна комуникация, надхвърляща рамките на проведеното събитие.

### **Популяризиране на проведеното събитие след неговото приключване:**

- Публикация (и снимков материал) на уеб-сайта на БАН
- Публикация (и снимков материал) на уеб-сайта на Център за обучение – БАН
- Публикация (и снимков материал) във Фейсбук страницата на Кариерен център към ЦО-БАН
- Публикация (и снимков материал) от БТА <https://www.bta.bg/bg/news/lik/461763-chetvarti-interdistsiplinen-doktorantski-forum-s-mezhdunarodno-uchastie-se-sas>
- Публикация (и снимков материал) на уеб-сайта на Хотел „Спартак“, гр. Сандански

### **Мнение и оценка от участници в събитието (анкета):**

След приключване на събитието, на всички участници беше изпратена по имейл **Анкета за оценка на организацията и провеждането на Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие**. Анкетата беше конструирана на английски език и в настоящия отчет са представени оригиналните отговори на включилите се в нея участници във форума.

Получените резултати на **основните въпроси** от проучването са, както следва:

Въпрос	Отговор „ДА“	Отговор „НЕ“
1. Did the forum meet your expectations regarding interdisciplinary engagement and academic exchange?	90%	10%
2. Would you participate in future forums, or would you recommend it to your colleagues?	100%	0%

Следват основни информативни коментари на **въпросите със свободен отговор**:

**1. Please describe any specific interactions, presentations, or discussions that particularly resonated with you or enriched your interdisciplinary knowledge:**

*The poster session provided more deep connection with the presenter because you as a visitor got the chance to ask more questions and to form discussion*

*Discussion with other participants about interdisciplinary work*

*Literally all of them*



*Everything I heard was of my personal interest*

*Presentation about demography and history*

*The presentation for the shadow economy*

*About Bulgarians in Macedonia, about the electronic vignette system*

*All presentation from the "Climate change, hazards and natural resources" and "Biodiversity, bioresources and ecology" sessions*

**2. What aspects of the forum do you believe could be enhanced to provide a more enriching experience for participants?**

*No need to, everything was perfect*

*Having more time to meet and shorter sessions*

*Maybe including game as previous year*

*It needs more social and humanic researching participants*

*Including keynote speakers from different field of studies*

*More international participation is needed*

**3. Are there specific topics or themes you would like to see covered in future editions of the Interdisciplinary PhD Forums?**

*The topics were carefully divided by interests of the PhD students, I think the topics were well chosen*

*Everything that I wanted to see was covered*

*Ecological law and problems*

*Research and development in Bulgaria*

*Any additional information supporting PhD writing and defence*

*Maybe some job application tips*

*It could be great if you could invite keynote speakers for some practical session like: how to write a scientific paper (crash course); where to publish; how to select a journal for our manuscript; how to design our study (figures, etc.)*

**4. Please feel free to share any additional comments, suggestions, or insights you have about the forum:**

*The PhD forum was a great opportunity to form connections with other PhD students and to exchange knowledge. Thank you for the great organisation!*

*Everything connected with the Forum was great*

*I hope it will be more human and social study*

*The food wasn't very diversified*

**Изводи и перспективи:**

В заключение, Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие може да бъде описан като **изключително успешно начинание в областта на организирането на събития с международно участие** от Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН. Събитието беше **най-посещаваният до момента докторантски форум**, организиран от звената. Много силен беше и интересът към

участие в събитието. Работният език както на презентациите, така и на дискусиите беше английски език по време на всички проведени сесии.

Участниците във форума споделиха своето професионално и лично удовлетворение от проведеното събитие и посочиха, че с нетърпение и радост очакват **следващите интердисциплинарни форуми**.

За част от участниците настоящият интердисциплинарен докторантски форум беше второто (за някои – дори третото) събитие, което посещават от серията, организирана от Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН. Именно те изразиха силното си желание за участие в **бъдещи интердисциплинарни събития, които да включват и пост-докторанти, както и за продължаване на традицията на включване в програмата на интердисциплинарна екипна дейност на участниците. В рамките на проведената анкета направи впечатление също така желанието на участниците за включване във форума и на практически лекции/тренинги, свързани с подготовката на дисертационен труд и възможностите за последващо кариерно развитие.**

Приложен е имейл от участничка (за втори път) в събитието:

*„...Огромни и топли благодарности за прекрасно организирания докторантски форум!*

*Много се радвам, че имах възможност да участвам, да се срещна и общувам с колеги, от които да науча нещо в и извън тесния кръг на моите академични интереси. Смятам, че форумът наистина създава неповторима атмосфера на богат интердисциплинарен диалог на високо ниво. Искрени поздравления и признателност за вашите усилия и професионализъм...“*

Предвид изключително положителната обратна връзка от страна на участвалите във форума докторанти от страната и чужбина (вкл. от проведената анкета), Център за обучение – БАН и Кариерен център към ЦО-БАН ще се стремят, при възможност, към **ежегодно провеждане на Интердисциплинарния докторантски форум, вкл. с международно участие.**

#### **Контакти с организационен комитет на форума (екип):**

Име, фамилия	Месторабота	E-mail
Райна Грозданова	Сектор „Общо обучение“ Център за обучение – БАН	tdc-phd@cu.bas.bg
Мария Христова	Сектор „Общо обучение“ Център за обучение – БАН	may.hristov@abv.bg
гл. ас. д-р Виктория Недева-Атанасова	Кариерен център към Център за обучение – БАН	vnedevabas@gmail.com
гл. ас. д-р Шазие Юсеин-Мяшкова	Кариерен център към Център за обучение – БАН	shazi@abv.bg
Петя Александрова	Център за обучение – БАН	petya@cu.bas.bg
Томина Галибова	Отдел "Международна дейност, оперативни програми и проекти", БАН	tominaglb@cu.bas.bg
Мирослава Капанова	Център за обучение – БАН	mkananova@gmail.com
Вяра Иванова	Център за обучение – БАН	viara.i@abv.bg

#### **Приложения към настоящия отчет:**

- Екземпляр от Сборник с материали от Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие, вкл. подробна програма на събитието

- Присъствен списък от Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие –регистрирани лица с име, институт на БАН/ВУ, мобилен телефон, подпис и др.
- Богат снимков и видео материал от Четвърти интердисциплинарен докторантски форум с международно участие