

СТАНОВИЩЕ

от доц. Емилия Бориславова Петрова, доктор, Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей – БАН, член на Научно жури, определено със Заповед № 1617/18.04.2024 г. на Ректора на Тракийски университет (ТрУ)

Относно: провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по научна специалност „Морфология“, професионално направление 4.3. Биологически науки, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, обявен в ДВ бр. 16/23.02.2024 г. за нуждите на катедра „Анатомия“ на Медицински факултет на ТрУ

В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ са подадени документи от един кандидат – Димитринка Йорданова Атанасова-Димитрова, доктор, доцент в катедра „Анатомия“ на Медицински факултет към Тракийски университет – Стара Загора. Приложените материали за участие в конкурса са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане и вътрешните правилници на Медицински факултет при ТрУ. Документацията е изготвена изключително прецизно и е представена в пълнота.

Димитринка Атанасова-Димитрова завършва с отличен успех висшето си образование през 2000 г. в Биологическия факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, където придобива магистърска степен по специалност „Биология“. Започва своята научноизследователска дейност през 2009 г. като биолог в Института по невробиология (ИНБ) към Българска академия на науките, където работи и досега. Научните ѝ интереси и разработки са в областта на експерименталната невроморфология и неврофизиология. Успешно защитава дисертационен труд на тема „Морфо-функционална и неврохимична характеристика на каротидното телце у плъх“ в Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей към Българска академия на науките, където е докторант на самостоятелна подготовка, и придобива ОНС „доктор“ по специалност „Морфология“ (Показател А). В годините кандидатката е заемала последователно длъжността асистент (2010-2016 г.) и главен асистент (2016-2018 г.) в ИНБ, а през 2018 г. е избрана за доцент по специалност „Физиология на животните и човека“. Понастоящем кандидатката е ръководител на направление „Синаптична сигнализация и комуникации“ в ИНБ.

Успоредно с успешната си научноизследователска дейност, Димитринка Атанасова-Димитрова осъществява и активна преподавателска дейност. В периода 2013-2019 г. тя е била хоноруван асистент в Катедрата по анатомия и хистология, патология и съдебна медицина на Медицинския факултет при СУ „Св. Климент Охридски“, където е водила упражнения по цитология, хистология и микроскопска анатомия на студенти по медицина. От 2016 г. до момента кандидатката има 7 години преподавателски стаж в Тракийски университет, където започва работа като асистент в катедра „Анатомия“ на Медицинския факултет, а през 2020 г. е избрана за доцент по „Морфология“. Води лекционен и практически курс по „Цитология, обща хистология и ембриология на човека“ и практически курс „Анатомия на човека“ на студенти по медицина, вкл. на английски език. За последните 4 учебни години с преподавателска заетост, общата ѝ натовареност за този период е 1164 часа, а средногодишната – 291 часа.

През целия си досегашен професионален път доц. Димитринка Атанасова-Димитрова е работила за надграждане на изследователските си умения и повишаване на своята квалификация. Тя е била на две специализации във водещи изследователски центрове в

Германия: Макс Планк Институт по Биофизична Химия, гр. Гьотинген (2017 г.) и Институт по анатомия на Университета в Росток (2019 г.), престоят ѝ в който е финансиран със стипендия от Германската служба за академичен обмен (DAAD). Има призната специалност „Анатомия, хистология и цитология“ от Тракийски университет през 2020 г.

Димитринка Атанасова-Димитрова владее писмено и говоримо английски език (ниво B2) и има висока компютърна грамотност, в т.ч. притежава умения за работа със статистически програми за обработка на данни и др.

Представените материали по конкурса показват безспорно високите наукометрични показатели на кандидатката. По показатели Г, Д и Е тя дори надвишава изискуемия минимум, съответно с 85, 10 и 34 точки.

Публикационната ѝ активност за целия период на научноизследователска дейност е отражение на стремежа ѝ да развива и разширява обхвата на изследователската проблематика и включва общо 101 научни труда, над половината от които с импакт фактор и SJR.

В настоящия конкурс доц. Димитринка Атанасова-Димитрова участва с 35 научни публикации в реферирани в Web of Science и Scopus издания, различни от представените за ОНС „доктор“ и академичната длъжност „доцент“. От тях 16 са с импакт фактор, 2 са с SJR, 1 публикация е глава от книга, издадена от престижно международно академично издателство – Elsevier. Общият импакт фактор на статиите е 54.82, индивидуалният – 8.52. Съотнесени към съответните квартали, публикациите се разпределят както следва: 6 статии с Q1, 8 с Q2, 4 с Q3 и 1 с Q4. Точките по *показател В* са получени от 4 публикации, а по *показател Г* – от 15 публикации.

Почти половината от статиите, с които кандидатката участва в конкурса, са публикувани след хабилитирането ѝ като доцент по „Морфология“ през 2020 г., като значителен брой от тях (11 статии след 2020 г.) са в списания с квартали (7 са в първите два квартали). В 16 от публикациите в конкурса доц. Димитринка Атанасова-Димитрова е втори автор и в една е първи. Считаю, че тези факти несъмнено доказват нейното израстване като изследовател и личния ѝ принос в проведените научни изследвания.

Справката за цитиранията, участващи в конкурса, включва 55 цитирания в издания в Web of Science и Scopus (*Показател Д*). Много добро впечатление прави фактът, че почти всички цитирания (54 от 55) са от последните 5 години, и цитират предимно публикации на кандидатката от последните 5 години (5 от 6 цитирани статии). Доц. Димитринка Атанасова-Димитрова е приложила също общ списък с 539 цитиращи източници на 42 нейни публикации от стартирането на научноизследователската ѝ кариера през 2009 г., с индекс на цитируемост 14 (*h-index*, по SCOPUS). Всичко това показва широката видимост на постигнатото от кандидатката и високата оценка от научните среди в направлението, и подчертава актуалната тематика на провежданите изследвания.

Научните публикации на доц. Димитринка Атанасова-Димитрова, освен високо цитируеми, се отличават със задълбоченост и аналитичност. Те разкриват отличната ѝ методична подготовка и уменията да прилага широк набор от техники (хистологични, имунофлуоресцентни, имунохистохимични и др.).

Научните приноси на кандидатката, изведени въз основа на представените за оценяване трудове, са в няколко тематични направления, които съответстват на специалността на обявения конкурс.

Сред тях се открояват приносите, свързани с изясняване на невробиологичните регулаторни механизми, участващи в контрола на поведението, и техните изменения, отключващи развитието на социално-значими заболявания като епилепсия, множествена

склероза, болест на Алцхаймер, депресия, тревожност. Получени са оригинални данни за ефектите на лекарствени средства и природни съединения, които са от значение за разкриването на нови терапевтични подходи и подобряване качеството на живот на човека. Резултатите при експериментален модел на темпорална епилепсия на плъх (каинат и пилокарпин-индуцирана) показват, че антиоксидантната, противовъзпалителната и невропротективната активност на антиепилептичното лекарство лакозамид е важна предпоставка за неговите антиконвулсивни и благоприятни ефекти върху индуцирани от епилептичния статус поведенчески заболявания. Получените резултати за АТ1 рецепторния антагонист лозартан разкриват приложението на антихипертензивните лекарства, насочени към АТ1 рецептора, като допълнителна стратегия за изследване и повлияване на увреждането на пространствената памет при епилепсия. Данните от разработките показват потенциалното приложение на мелатонина и неговите аналози (мелатонергичният антидепресант агомелатин), насочени към рецепторите на мелатонин MT1 и MT2, като адюванти за лечение на епилепсия, свързана с умерена до силна антиоксидантна, противовъзпалителна и невропротективна активност при нетоксични дози. Установена е силна невропротекция на антиепилептичното лекарство топирамат в лимбичните структури. В модел на стрептозотоцин предизвикана болест на Алцхаймер са получени данни за способността на агомелатина да облекчава поведенческите симптоми и съпътстващите невропатологични събития. Резултатите в модел на експериментален аутоимунен енцефаломиелит показват дълготрайни имunosупресивни ефекти на лекарството сипонимод.

Разработките на кандидатката върху ентэралната нервна система при гризачи имат приносно значение за разкриване на сложната нервна регулация на интестиналната гладка мускулатура. Получени са оригинални данни за морфологичния и неврохимичен профил на невроните от миентеричния сплит в долните отдели на храносмилателния тракт при плъхове. За първи път е направено детайлно изследване на неадренергичната, нехолинергична (NANC) трансмитерна система в колоректоаналната област при плъх, като са анализирани субстанция П (SP), АТФ и NO – представители на трите големи групи NANC трансмитери (респ. пептиди, пурини и газове), имащи отношение към ентэралната моторика. Установена е повишена експресия на имунореактивни нитрергични нервни структури и наличие на SP- и АТФ-съдържащи варикозни нервни влакна.

Друго направление в изследователската дейност на кандидатката са проучванията при модели на мелатонинов дефицит. Резултатите от тях показват важната роля на тренировките за издръжливост срещу оксидативния стрес както при физиологични условия, така и при меланинов дефицит след пинеалектомия. Установен е благоприятен ефект на агомелатина срещу невровъзпалението и върху неврогенезата в модел на меланинов дефицит с нарушени циркадни ритми, което е важен механизъм, включен в антидепресивния му ефект.

Научноизследователската проблематика на доц. Димитринка Атанасова-Димитрова включва и изследвания върху морфологичните аспекти на китайските акупунктурни канали. Получените оригинални данни са от значение за изясняване механизма на „меридиан феноменът“, част от който представлява визуализацията на канали по кожата на пациенти при акупунктура. Това е едно от малкото съвременни изследвания на този проблем в световен мащаб.

Други разработки на кандидатката са насочени към изясняване на морфологичната и неврохимична характеристика на конкретни анатомични структури, свързани с лицевата сетивност – усещане за температура, болка, докосване на лицето и лигавиците, проприоцептивна сетивност на дъвкательните мускули (спинално тригеминално ядро и мезенцефално тригеминално ядро на троичния нерв) и регулацията на белодробната

хомеостаза (невроепителни телца в белите дробове, серотонин позитивни клетки в белодробния паренхим).

Освен активна научноизследователска и преподавателска дейност, доц. Димитринка Атанасова-Димитрова участва и в редица други академични дейности.

Била е съръководител на един успешно защитил докторант (*Показател Е*).

Участвала е в изпълнението на над 25 научноизследователски проекта, финансирани от Фонд „Научни изследвания“, Национална научна програма БиоАктивМед, висши училища (МУ-Плевен, МУ-София, МФ на ТрУ, МУ-Пловдив, МФ на СУ) и по европейски програми (COST, ОП РЧР, ОП НОИР и др.) (*Показател Е*).

Израз на високо признание за научната работа на кандидатката е отличаването ѝ през 2019 г. за постижения в областта на морфологията с наградата „Член-кореспондент Димитър Каданов“ от Българското анатомично дружество.

Доц. Димитринка Атанасова-Димитрова е член на управителния съвет на Българското анатомично дружество, членува също в Съюза на учените в България, Международната федерация на асоциациите на анатомите (IFAA) и Европейската федерация по експериментална морфология (EFEM).

Участва активно в научни мероприятия у нас и в чужбина – има 124 доклада и постери, представени на 52 форума. Спечелила е трета награда за постерна презентация на 3^{-та} Балканска научна конференция по биология, гр. Пловдив, 2014 г.

Заклучение

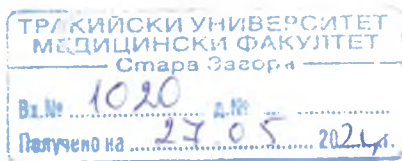
Въз основа на представените материали по конкурса считам, че доц. Димитринка Атанасова-Димитрова напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника на Тракийски университет – Стара Загора за заемане на академичната длъжност „професор“. Тя е изграден учен с доказани високи изследователски качества. Кандидатката е отлично подготвен специалист в областта на експерименталната невроморфология и научните ѝ разработки са върху значими и перспективни тематики, съответстващи на профила на обявения конкурс. Изведените оригинални приноси са с фундаментална и научно-приложна стойност в областта на хуманната медицина. Доц. Атанасова-Димитрова е отдадена на научната работа и преподавателската дейност. Способността ѝ да развива и надгражда постигнатото, да анализира в по-широк и интердисциплинарен контекст резултатите от научноизследователската си дейност, да работи в екип, допринася за високата стойност на научната ѝ продукция. Кандидатката не само покрива изискуемите наукометрични показатели съгласно съответните нормативни документи, но по три от тях надвишава задължителния минимум точки.

Предвид гореизложеното, с пълна убеденост давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на уважаемото Научно жури да предложи **доц. Димитринка Йорданова Атанасова-Димитрова** за избор на академичната длъжност „професор“ по научна специалност „Морфология“, професионално направление 4.3. Биологически науки, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика.

Изготвил становището: ..

доц. Емилия Петрова, доктор

23.05.2024 г.



OPINION

by Assoc. Prof. Emilia Borislavova Petrova, PhD, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum – Bulgarian Academy of Sciences, member of Scientific jury appointed by Order № 1617/18.04.2024 of the Rector of Trakia University – Stara Zagora

Regarding: Competition for the academic position “Professor” in scientific specialty “Morphology”, Professional field 4.3. Biological Sciences, Field of higher education 4. Natural sciences, mathematics and informatics, in the Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Trakia University (TrU), Stara Zagora, announced in the State Gazette no. 16 of 23.02.2024

In the current competition for the academic position “Professor” documents have been submitted by one candidate – Dimitrinka Yordanova Atanasova-Dimitrova, PhD, Associate Professor at the Department of Anatomy of the Medical Faculty of Trakia University – Stara Zagora. The applied materials for participation in the competition are in accordance with the requirements of The Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation and the internal regulations of the Faculty of Medicine at TrU. The documentation has been prepared with the utmost precision and has been presented in full.

Dimitrinka Atanasova-Dimitrova graduated in 2000 from the Faculty of Biology of Sofia University “St. Kliment Ohridski”, where she obtained a Master’s degree in Biology. She started her research activity in 2009 as a biologist at the Institute of Neurobiology (INB) of the Bulgarian Academy of Sciences, where she is currently employed. Her scientific interests and research are in the field of experimental neuromorphology and neurophysiology. She successfully defended her PhD thesis on “Morpho-functional and neurochemical characterization of the carotid body in the rat” at the Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum at the Bulgarian Academy of Sciences, where she was a self-training PhD student, and obtained her PhD in Morphology (*Indicator A*). Over the years, the candidate has successively held the position of Assistant Professor (2010-2016) and Senior Assistant Professor (2016-2018) at INB, and in 2018 she habilitated as an Associate Professor in Animal and Human Physiology. Currently, the candidate is the head of the Department of Synaptic Signaling and Communications at INB.

Along with her successful scientific research, Dimitrinka Atanasova-Dimitrova is also an active university teacher. In the period 2013-2019 she was a lecturer at the Department of Anatomy and Histology, Pathology and Forensic Medicine of the Medical Faculty of Sofia University “St. Kliment Ohridski”. She supervised classes in cytology, histology and microscopic anatomy for medical students. Since 2016, the candidate has 7 years of teaching experience at Trakia University, where she started working as an assistant professor at the Department of Anatomy of the Faculty of Medicine, and in 2020 she was habilitated as an Associate Professor of Morphology. She conducts a lecture and practical course on “Cytology, general histology and human embryology” and a practical course on “Human anatomy” to medical students, including in English. For the last 4 academic years with teaching occupancy, her total workload for this period is 1164 hours and the average annual workload is 291 hours.

Throughout his professional career Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova has been working hard to improve her research skills and enhance her qualifications. She has had two specializations in leading research centers in Germany: Max Planck Institute for Biophysical

Chemistry, Göttingen (2017) and the Institute of Anatomy, University of Rostock (2019), her stay at which was funded by a grant from the German Academic Exchange Service (DAAD). In 2020, she has a recognized degree in Anatomy, Histology and Cytology from the Trakia University.

Dimitrinka Atanasova-Dimitrova is proficient in written and spoken English (B2 level) and has high computer literacy, including skills in working with statistical programs for data processing, etc.

The materials submitted for the competition undoubtedly show the high scientific metrics of the candidate. In indicators Γ , Δ and E she even exceeds the required minimum, with 85, 10 and 34 points respectively.

Her publication activity for the whole period of research career reflects her aspiration to develop and broaden the scope of research problematics and includes a total of 101 scientific papers, more than half of which with impact factor and SJR.

In the current competition, Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova presented 35 scientific publications in Web of Science and Scopus refereed journals, different from those submitted for the PhD and the academic position of Associate Professor. Of these, 16 are with impact factor, 2 are with SJR, 1 article is a book chapter published by a prestigious international academic publisher – Elsevier. The total impact factor of the articles is 54.82, the individual impact factor is 8.52. Ranked by quartiles, the publications are distributed as follows: 6 articles with Q1, 8 with Q2, 4 with Q3 and 1 with Q4. The points for *Indicator B* were obtained from 4 publications, and for *Indicator Γ* – from 15 publications.

Almost half of the papers in the competition were published after the candidate's habilitation as Associate Professor of Morphology in 2020, and a significant number of these (11 papers after 2020) were in quartile journals (7 were in the first two quartiles). In 16 of the publications in the competition, Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova is the second author and in one is the first. In my opinion, these facts undoubtedly prove her development as a researcher and her personal contribution to the conducted studies.

The list of citations participating in the competition includes 55 citations in Web of Science and Scopus publications (*Indicator Δ*). A very good impression is made by the fact that almost all citations (54 out of 55) are from the last 5 years, and they mainly cite publications of the candidate from the last 5 years (5 out of 6 cited papers). Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova has also applied a total list of 539 citing sources for 42 of her publications since the start of her research career in 2009, with a citation index of 14 (*h-index*, according to SCOPUS). All of this demonstrates the wide visibility of the candidate's achievements and the high appreciation of the scientific community in the field, and underlines the topical relevance of the ongoing research.

The scientific publications of Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova, besides being highly citable, are distinguished by their thoroughness and analytical approach. They reveal her excellent methodological training and skills in applying a wide range of techniques (histology, immunofluorescence, immunohistochemistry, etc.).

The scientific contributions of the candidate, drawn on the basis of the works submitted for evaluation, are in several thematic fields that correspond to the specialty of the announced competition.

Among them are the outstanding contributions related to the elucidation of the neurobiological regulatory mechanisms involved in the control of behavior and their alterations triggering the development of socially significant diseases such as epilepsy, multiple sclerosis, Alzheimer's disease, depression, anxiety. Original data have been obtained on the effects of drugs

and natural compounds, which are significant for the discovery of new therapeutic approaches and the improvement of human quality of life.

The results in an experimental rat model of temporal lobe epilepsy (kainate- and pilocarpine-induced) suggest that the antioxidant, anti-inflammatory and neuroprotective activity of the antiepileptic drug lacosamide is an important prerequisite for its anticonvulsant and beneficial effects on status epilepticus-induced behavioral diseases. The results for the AT1 receptor antagonist losartan reveal the application of antihypertensive drugs targeting the AT1 receptor as a complementary strategy to study and influence spatial memory impairment in epilepsy. Data have been obtained for the potential application of melatonin and its analogues (the melatonergic antidepressant agomelatine) targeting melatonin MT1 and MT2 receptors as adjuvants for the treatment of epilepsy associated with moderate to potent antioxidant, anti-inflammatory and neuroprotective activity at non-toxic doses. Strong neuroprotective effect of the antiepileptic drug topiramate in the limbic structures was found. In a model of streptozotocin-induced Alzheimer's disease, evidence was obtained for the ability of agomelatine to ameliorate behavioral symptoms and concomitant neuropathological events. The results in a model of experimental autoimmune encephalomyelitis indicate long-lasting immunosuppressive effects of the drug siponimod.

The candidate's work on the enteric nervous system in rodents has a contributing significance in elucidating the complex neural regulation of the intestinal smooth musculature. Original data have been obtained on the morphological and neurochemical profile of myenteric plexus neurons in the lower compartments of the digestive tract in rats. For the first time, a detailed study of the non-adrenergic, non-cholinergic (NANC) transmitter system in the colorectal region in the rat has been performed by analyzing substance P (SP), ATP and NO, representatives of the three major groups of NANC transmitters (peptides, purines and gases, respectively) relevant to enteric motility. Increased expression of immunoreactive nitrergic nerve structures and the presence of SP- and ATP-containing varicose nerve fibers were found.

Another area of the candidate's research is melatonin deficiency models. The results of these studies show the important role of endurance training against oxidative stress both under physiological conditions and in melanin deficiency after pinealectomy. A beneficial effect of agomelatine against neuroinflammation and on neurogenesis in a model of melanin deficiency with disrupted circadian rhythms was found, which is an important mechanism involved in its antidepressant effect.

The research topics of Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova also include studies on morphological aspects of Chinese acupuncture channels. The obtained original data are important for clarifying the mechanism of the „meridian phenomenon“, part of which is the visualization of channels on the skin of patients during acupuncture. This is one of the few contemporary studies of this problem worldwide.

Other studies of the candidate are focused on elucidating the morphological and neurochemical characterization of specific anatomical structures associated with facial sensitivity – temperature, pain, touch and mucous membranes, proprioceptive sensation of the masticatory muscles (spinal trigeminal nucleus and mesencephalic trigeminal nucleus of the trigeminal nerve) and regulation of pulmonary homeostasis (neuroepithelial bodies in the lungs, serotonin positive cells in the lung parenchyma).

In addition to her active research and teaching career, Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova has many other academic activities.

She has been the co-supervisor of a successfully graduated PhD student (*Indicator E*).

She has participated in the implementation of more than 25 research projects funded by the Scientific Research Fund, the National Scientific Program BioActiveMed, universities (MU-Pleven, MU-Sofia, MF at TrU, MU-Plovdiv, MF at SU) and European programs (COST, Human Resources Development Operational Programme, Operational Programme “Science and Education for Smart Growth”, etc.) (*Indicator E*).

A high recognition for the scientific work of the candidate is her award in 2019 for achievements in the field of morphology with the prize “Corresponding Member Dimitar Kadanov” by the Bulgarian Anatomical Society.

Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova is a member of the Governing Board of the Bulgarian Anatomical Society, a member of the Union of Scientists in Bulgaria, the International Federation of Anatomists’ Associations (IFAA) and the European Federation of Experimental Morphology (EFEM).

She actively participates in scientific events in Bulgaria and abroad – she has 124 reports and posters presented at 52 forums. She has won the third prize for poster presentation at the 3rd Balkan Scientific Conference on Biology, Sofia, Bulgaria.

Conclusion

Based on the materials submitted for the competition, I consider that Assoc. Prof. Dimitrinka Atanasova-Dimitrova fully meets the requirements of The Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation and the Regulations of Trakia University – Stara Zagora for holding the academic position of Professor. She is an established scientist with high research qualities. The candidate is an excellent specialist in the field of experimental neuromorphology and her scientific research is on significant and perspective topics, corresponding to the profile of the competition. The original contributions have a fundamental and applied scientific value in the field of human medicine. Assoc. Prof. Atanasova-Dimitrova is dedicated to the scientific work and teaching. Her ability to develop and improve her achievements, to analyze in a broader and interdisciplinary context the results of her studies, to work in a team, contributes to the high value of her scientific production. The candidate not only fulfils the required scientific metrics according to the relevant regulatory documents, but also exceeds the mandatory minimum points on three of the indicators.

Considering the above, I give my **positive assessment** with full conviction and recommend the honorable Scientific Jury to propose **Assoc. Prof. Dimitrinka Yordanova Atanasova-Dimitrova** for election to the academic position „Professor“ in the scientific specialty „Morphology“, Professional field 4.3. Biological Sciences, Field of higher education 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics.



Assoc. Prof. Emilia Petrova, PhD

May 23rd, 2024