

РЕЦЕНЗИЯ

От: акад. Атанас Иванов Атанасов, ръководител на Съвместен геномен център към СУ „Св. К. Охридски за Петя Николаева Първанова,

Относно: обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“, обявен в Държавен вестник -бр. №110/31.12.2024 г. на Държавен вестник в Област на висше образование: 4. „Природни науки, математика и информатика“; Професионално направление: 4.3. „Биологически науки“; Научна специалност: „Генетика“ за нуждите на секция „Мутагенеза на околната среда“. Отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология на ИБЕИ-БАН, която е единствен кандидат по конкурса

КАРИЕРНО РАЗВИТИЕ НА КАНДИДАТА

Професионално образование и кариера

Гл. ас. д-р Петя Първанова е родена на 18.02.1981 г. През 2003 г. придобива ОКС „Бакалавър“ по специалност „Екология и опазване на околната среда“ в Природо-математически факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград. През 2005 г. придобива ОКС „Магистър“ по специалност „Екология и опазване на околната среда“ в Биологически факултет на СУ „Св. Климент охридски“. През 2007 г. започва докторантура в Централната лаборатория по обща екология – БАН (ЦЛОЕ-БАН), която през 2010г. влиза в състава на новосформирания Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН (ИБЕИ). Придобива ОНС „Доктор“ през 2011г. по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“.

Научната професионална кариера на Петя Първанова започва през 2005г. като биолог в Централната лаборатория по обща екология/ИБЕИ - БАН. През 2010г. е назначена като еколог, а през 2011 г. като асистент в ЦЛОЕ/ИБЕИ-БАН. През 2012г. печели конкурс за главен асистент в ИБЕИ-БАН.

Придобити професионални умения

В хода на професионалното си развитие Петя Първанова придобива практически умения за поддържане на лаборатория, работа в стерилни условия, работа с различна лабораторна техника/апаратура (центрофуги, автоклав, растежна камера, гелелектрофореза, дигитална система за снимане и обработка на гелове и т.н.). През годините усвоява и прилага самостоятелно и успешно различни методи: (1) биохимични – определяне на нивата на Малондиалдехид (MDA); вътреклетъчен прекис (H_2O_2), пролин (Pro), фотосинтетични пигменти, редуциращи захари; определяне на интензивността на ензими каталаза и пероксидаза; (2) микробиологични – Spot test; преживяване и определяне на „видими мутации“ и молекулярни (3) – определяне нивата на шаперонни белтъци (HSP70B) и двойноверижни разриви.

През 2013 г. Петя Първанова, печели проект по програма BG051PO001-3.3.05-0001 „НАУКА И БИЗНЕС“, на тема: Биоинформационен анализ на генетичния полиморфизъм на български и португалски сортове и линии фасул (*Phaseolus vulgaris*).

Проектът е финансиран по ОП „Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския Съюз. Целта на проекта е: „Подкрепа за развитието на докторанти, пост-докторанти, специализанти и млади учени”. Същата година 03.11.2013 г. - 01.12.2013 г., кандидатката провежда специализация в National Institute for Agrarian and Veterinarian Research I. P. (INIAV) - Oeiras, Португалия, където усвоява методи, свързани с изолиране на ДНК, PCR, ALFP и SSR анализи.

Кандидатката има умения за писане на научни статии, за работа по научно изследователски проекти, както и за обучение на дипломанти, научен консултант на докторант.

Петя Първанова владее английски и руски език.

ОСНОВНИ НАПРАВЛЕНИЯ В НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

Основните обекти на изследвания на кандидатката са свързани с *Chlamydomonas reinhardtii* [B4.1; B4.2; B4.3; B4.4; B4.6; B4.7; B4.8; Г7.11; Г7.12; Г8.1; Г8.2] и висши растения [B4.5; Г7.4; Г7.11; Г7.13; Г8.1].

Едноклетъчните зелени водорасли от род *Chlamydomonas* и *Chlorella* поради редица свои характеристики - фотосинтезиращи организми с кратък жизнен цикъл, хаплоиден набор хромозоми (което позволява мутациите да се проявят още в първо поколение), сравнително лесен начин на лабораторно култивиране, типичен за растителната клетка еукариотен строеж са удобен модел за изследванията в областта на генотоксикологията, мутагенезата и антимуагенезата, скрининга на различни антропогенни замърсители, чрез използване на широк набор биохимични и молекулни маркери за индуциран окислителен стрес и изучаване на механизмите на генотипната устойчивост [B4.1; B4.2; B4.3; B4.4; B4.6; B4.7; B4.8; Г7.11; Г7.12; Г8.1; Г8.2]. Те са традиционно използвани моделни системи в изследванията на секция “Мутагенеза от околната среда”.

Кандидатката е облагодетелствувана и от обстоятелството, че в секцията е създадена и се поддържа богата колекция от високо радио- и хемо- устойчиви и дефектни по различни типове репарация щамове от посочените родове водорасли.

В допълнение, д-р Петя Първанова активно участва и в провежданите изследвания и с други два моделни обекта - *Saccharomyces cerevisiae* [B4.8; Г7.1; Г7.6; Г7.8; Г7.9; Г7.10; Г7.11; Г7.12] и *Myzus persicae* [B4.8; Г8.1].

Избраните растителни видове *Pisum sativum* L., *Phaseolus vulgaris* L и *Solanum tuberosum* L. са също подходящ обект в изследванията по мутагенния ефект на фактори от околната среда, а оглед изясняване на механизмите и системите, участващи във формирането на стресовия отговор и генотипната устойчивост при висшите растения [B4.5; Г7.4; Г7.11; Г7.13; Г8.1]. Статиите, в показател В „Хабилитационен труд” покриват основните насоки на работа по посочените по-горе главни направления. Публикациите са разделени по показател В и Г, и също са в областта на тези направления. С цел избягване на повторение във формулировката, приносите са обединени за показателите В и Г.

Като главен асистент кандидатката задълбочава работата си в следните направления:

➤ **Профилактика на индуцираната мутагенеза (антимутагенеза), посредством екзогенно прилагане на природни продукти**

Екзогенното прилагане на природните продукти от *Clinopodium vulgare* L., *Amorpha fruticosa*, *Ailanthus altissima*, както и два от основните конституента на екстракта от *Lilium candidum* кемпферол и ятрофам, върху две тест-системи *Chlamydomonas reinhardtii* [B4.1; B4.2; Г8.2] и *Saccharomyces cerevisiae* [Г7.6; Г7.8] позволи да се получи допълнителна и нова информация за някои от основните механизми на антимутагенезата. По-конкретно те се изразяват в следните два приноса:

- Установено е, че в зависимост от начина на прилагане на биологично активните природни продукти, отговорът на клетките към окислителен стрес може да бъде значително модулиран - от липса на генотоксичен, мутагенен и ДНК увреждащ ефект до добре изразени увреждащи свойства [B4.1; Г7.6; Г7.8; Г8.2]. Получените резултати имат определен **приносен** характер към механизмите на антимутагенезата и изясняването ролята на експерименталния дизайн.
- Установено е, че ДНК защитният потенциал на природни растителни продукти е дължи до голяма степен на антиоксидантния им потенциал и ускорената репарация на ДВР в ДНК [B4.1; B4.2; Г7.6; Г8.2]. Получените данни потвърждават и допринасят за изясняване на взаимовръзката между начина на екзогенно прилагане на биологично активните вещества с природен произход, експерименталния дизайн и крайния биологичен ефект. Въпросът обаче, дали биологичната активност на екстракти от природни растителни източници би трябвало да се преценява на базата на тоталния екстракт или негови основни конституенти според кандидатката остава все още дискуссионен

➤ **Оценка на генотоксичния потенциал на ксенобиотици от околната среда чрез използване на комплекс от *in vivo* тестове и критерии с различни разрешителни възможности: микробиологични, биохимични и молекулярни**

Разработена е система за оценка на генотоксичното, мутагенното, канцерогенното и ДНК увреждащо действие на физични [B4.5; Г7.4; Г7.13] и химични [B4.8; Г7.11; Г7.13] фактори от околната среда, в това число и природни продукти с растителен произход [B4.3; B4.6; B4.7; Г8.1]. Използван е комплекс от тест-системи с различни разрешителни възможности - *Chlamydomonas reinhardtii* [B4.3; B4.6; B4.7; B4.8; Г7.11; Г8.1]; висши растения [B4.5; Г7.4; Г7.11; Г7.13; Г8.1]; *Saccharomyces cerevisiae* [B4.8; Г7.11] и *Myzus persicae* [B4.8; Г8.1], и набор от химични, микробиологични, биохимични и молекулярни маркери.

- Установено е, че тоталният листен екстракт от *Narcissus* cv. *Hawera* и етеричното масло от *Origanum vulgare* subsp. *hirtum* имат добре изразен генотоксичен и ДНК увреждащ капацитет при моделния обект *Chlamydomonas reinhardtii*, но не притежават мутагенен потенциал [B4.3; B4.6; B4.7; Г8.1]. Може да се счита, че олучената информация е **принос към "зелените технологии"**.
- Установените разлики в биологичната активност на двете фракции на метаноловия екстракт от *Origanum vulgare* subsp. *Hirtum* вероятно се дължат на

основния конституент - карвакрол в не полярната фракция, която се характеризира със илно изразен генотоксичен и ДНК увреждащ ефект при *Chlamydomonas reinhardtii*, за разлика от полярната фракция [B4.6]. Резултатите биха представлявала подходяща основа за бъдещи изследвания, свързани със „зелените технологии“.

- Доказано е, че повишените нива на липидно перокисление и вътреклетъчни прекиси могат да се използват като достъпни и надеждни ранни маркери за оценка размера на индуцирания окислителен стрес при растителни тест-системи [B4.5; Г7.4; Г7.13; Г8.1]. Получената информация може да се използва за целите на генотоксикологията.
- За целите на генотоксикологията са разработени два комплекса от тест-системи и критерии за оценка увреждащия потенциал на ксенобиотици, присъстващи в околната среда [B4.8; Г7.11]:

А). Установено е, че хлорпирифос е широко спектърен пестицид, който освен пестицидно действие има генотоксичен, мутагенен, фитотоксичен, афидиен, ДНК увреждащ, рекомбиногенен и кластогенен ефект.

Б). Установените генотипни разлики в чувствителността на *Chlamydomonas reinhardtii*, *Saccharomyces cerevisiae* и *Phaseolus vulgaris* L. позволяват в крайна сметка едноклетъчните зелени водорасли да бъдат селектирани като чувствителна тест-система за разкриване ефекта на ниски концентрации от PbCl₂.

В). Получена е нова информация, че PbCl₂ уврежда фотосинтетичните пигменти и ДНК индиректно чрез индуцирания окислителен стрес.

➤ Механизми на генотипната устойчивост

На базата на морфометрични, микробиологични, физиологични, биохимични и молекулни методи при различни тест системи – *Chlamydomonas reinhardtii*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Phaseolus vulgaris* L., *Pisum sativum* L., *Myzus persicae* е получена **оригинална** информация за ролята и значението на фазата на развитие, митотичния цикъл и ДНК репаративния капацитет при формирането на генотипната устойчивост [B4.4; B4.5; Г7.1; Г7.4; Г7.6; Г7.9; Г7.10; Г7.12; Г7.13].

- Използвайки мутантни и конструирани едноклетъчни организми и комплекс от микробиологични, биохимични и молекулни методи са получени нови, **оригинални** данни за ролята на физиологичното състояние, фазите на митотичния цикъл и репаративния потенциал на клетките при изработването на стресовия отговор и генотипната устойчивост към химични индуктори на окислителен стрес с различна природа (екстракт от *Clinopodium Vulgare* L., зеонин, менадион, пчелна отрова). Резултатите са принос към хипотезата за механизмите, участващи във формирането на генотипната устойчивост [B4.4; Г7.1 Г7.6; Г7.9; Г7.10]. 2.
- Използвайки сортове и мутантни линии *Phaseolus vulgaris* L. и комплекс от показатели - H₂O₂, MDA, Pro и HSP70, беше установено, че силата на индуцирания окислителен стрес силно зависи от генотипа. Особено подчертана е ролята на Pro и HSP70. Като много чувствителен маркер, Pro може да се

препоръча за разграничаване на стресовия отговор дори при близкородствени генотипи. Ранното му натрупване в съответните органи е знак за настъпил окислителен трес. От друга страна свръхпродукцията на HSP70 служи както ранен сигнал за окислителен стрес, но и за протичаща растителната даптация. Тези резултати могат да се считат, че са **принос** към генотоксикологията с ползи за селското стопанство [B4.5; Г7.4; Г7.12; Г7.13].

-
- **Оценка ефекта на антропогенни замърсители и фактори на колната среда чрез тест-система висши растения, във връзка с екотоксикологията и селското стопанство**

Прилагайки химични, морфометрични, физиологични и биохимични методи при различни тест системи – *Fraxinus excelsior* L., *Lactuca sativa* L., *Lepidium sativum* L., *Raphanus sativus* var. *radicula*, *Medicago sativa* L. (вариетет Плевен), *Zea mays* L., *Triticum vulgare* Host. (вариетет Садово) е получена ценна информация за стрес реакцията на тест-обектите, изложени на различни антропогенни замърсители и фактори от околната среда [Г7.2; Г7.3; Г7.5; Г7.7], имащи връзка с екотоксикологията и селското стопанство [Г7.7].

- Чрез прилагане на набор от физиологични (интензивност на фотосинтеза, транспирация и проводимост на устицата) и биохимични (нива на СОД и КАТ) параметри при съдов експеримент с фиданки от *Fraxinus excelsior* L. е установено, че повишената антиоксидантна ензимна активност може да се използва като индикатор за оценка на ефекта на атмосферният замърсител. Получената **нова и оригинална** информация е **принос** към екотоксикологията.
- Използвайки хидропонно култивирани царевични растения и набор от химични - атомно - абсорбционен спектrophотометър), физиологични (интензивност на фотосинтеза, транспирация и проводимост на устицата) и биохимични (съдържание на фотосинтетични пигменти) параметри за оценка на ефекта на кадмий (CdCl₂) и паракват (PQ) приложени самостоятелно или в комбинация е получена информация за стрес реакцията и акумулативните свойства на растенията към CdCl₂. Получените резултати биха били от непосредствена полза и интерес за целите на екотоксикологията и фиторемедиацията.
- На база на екотоксична оценка на комплексна система растение-почва-вода, растенията третирани с отпадъчни води от Radomir Metal Industries е направена препоръка, отпадните води от металургичния комбинат да не се използват за напояване на обработваеми площи земята. Разработеният модел може да се използва при екотоксикологичните изследвания за целите на агроекологията.
- На база на проведени изследвания с четири сорта *Lactuca sativa* L., и набор от физиологични параметри (интензивност на фотосинтезата, транспирацията и ефективността на използване на вода) се установи, че зеленолистните салати проявяват найдобрата адаптивност към ниска температура и засенчване. Този факт може да се използва в практиката за удължаване на периода на вегетативен растеж. [Г7.7] и по този начин за целите на селското стопанство.

ПРОЕКТНА ДЕЙНОСТ И РЪКОВОДСТВО

НА НАУЧНО - ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОЕКТИ

От започването на работа през 2005г. в ЦЛОЕ/ИБЕИ – БАН, гл. ас. д-р Петя Първанова работи по 25 проекта, финансирани от различни източници - ФНИ, МОН, ЕБР, 6-та Рамкова програма, FP7, COST Action FP0903, Европейска програма LIFE+ и други.

След преместването и в секция „Мутагенеза от околната среда“, ИБЕИ-БАН, гл. ас. д-р Петя Първанова участва в 16 проекта, като на 2 от проектите е ръководител (2013г. Ръководител BG051PO001-3.3.05-0001 „НАУКА И БИЗНЕС“, Тема: Биоинформационен анализ на генетичния полиморфизъм на български и португалски сортове и линии фасул (*Phaseolus vulgaris*), Спечелен гранд за специализация, Финансиран по ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския Съюз. Тип на конкурса и година: „Подкрепа за развитието на докторанти, пост-докторанти, специализанти и млади учени“. Чуждестранна институция-домакин: National Institute for Agrarian and Veterinarian Research I. P. (INIAV) - Oeiras, Португалия; Период на специализация: 03.11.2013 г. - 01.12.2013 г. и 2016г. – 2017г.

Ръководител/млад учен, Програма за подпомагане на млади учени в БАН, ДФНП-66/27.04.2016 г., Тема: „Потенциален фитонциден ефект на растителни екстракти от Амарилисови растения, върху *Chlamydomonas reinhardtii*“, финансиран от МОН), на 3 е ръководител на работна задача (проекти по механизма на Бюджетна субсидия съгласно вътрешно-институционални договори), а на 1 е ръководител на работен пакет (2024г. – 2027г. Ръководител на работен пакет (№ КП-06-Н71/13) „Принос и взаимовръзка между репаративната (ДВР), шаперонната и антиоксидантната системи при формирането на адаптивен отговор“, финансиран от Фонд „Научни изследвания“; Ръководител: доц. д-р Теодора Тодорова, ИБЕИ-БАН).

Проектите, които се разработват в секцията са финансирани от ФНИ (5); МОН (3); ЕБР (3); Бюджетна субсидия съгласно вътрешно-институционални договори (4); ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския Съюз (1).

От тези 16 проекта, в които кандидатката участва, 3 проекта са международни – двустранно сътрудничество с Национален изследователски център, Египет. Един от проектите, на който е ръководител е финансиран от ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския Съюз, е осъществена специализация в National Institute for Agrarian and Veterinarian Research I. P. (INIAV) - Oeiras, Португалия.

ОБУЧЕНИЕ НА МЛАДИ УЧЕНИ И ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ

Гл. ас. д-р Петя Първанова има опит като хоноруван преподавател в Лесотехническият университет, факултет „Екология и ландшафтна архитектура“, катедра „Патология на растенията и химия“, където е провеждала упражнения по биохимия със студенти II-ри курс, специалност Екология и опазване на околната среда през учебните години 2009/2010; 2010/2011; 2011/2012; 2012/2013; 2013/2014 и 2014/2015г. с общ хорариум 342 часа.

Кандидатката е провеждала като хоноруван преподавател и 34 часа упражнения по Екология и опазване на околната среда в Биологически факултет на СУ за специалност Молекулярна биология, Биотехнологии, Биология и химия, География и биология, Биология и английски език в ОКС „бакалавър“ през летен семестър на 2021/2022 учебна година.

Гл. ас. д-р Петя Първанова е била научен ръководител на дипломант през уч. 2020-2021г. към катедрата по Генетика на СУ „Св. Климент Охридски“. Дипломант, Елена Александрова Зидарова в ОКС „Магистър“ „Генно и клетъчно инженерство“, успешно през 2021г. защитава дипломна работа на тема „Биологична активност на етерични масла върху две тест *Chlamydomonas reinhardtii* и *Saccharomyces cerevisiae*“.

Гл. ас. д-р Петя Първанова е била и научен консултант на докторант Цвета Владимирова Ангелова, редовна форма на обучение към ИБЕИ-БАН. През 2018г. дисертационния труд на тема: ”Биохимични и молекулни маркери за устойчивост към окислителен стрес“ е защитена успешно под ръководството на проф. д-р Стефка Чанкова.

Кандидатката е съавтор на три глави от учебно помагало за целите на катедра Екология и опазване на околната среда - БФ към СУ:

- Любенова М., П. Първанова. Законодателство в областта на екотоксикологията. В: Екотоксикология – малък практикум, Любенова М., Р. Калчев. АН-ДИ – София, 2007, 39-45.
- Любенова М., П. Първанова. Количествена връзка структура – активност (КВСА). В: Екотоксикология – малък практикум, Любенова М., Р. Калчев. АН-ДИ – София, 2007, 53-55.
- Любенова М., П. Първанова. Растежен тест с *Lepidium sativum* L. В: Екотоксикология – малък практикум, Любенова М., Р. Калчев. АН-ДИ – София, 2007, 202-212.

Гл. ас. д-р Петя Първанова, като автор и съавторство е участвала в 54 национални и международни научни форуми, на които са представени 2 пленарни доклада, 41 доклада и 11 постера.

Експертната дейност на кандидатката е свързана с факта, че тя е била в периода от 2014 до сега: секретар на Организационен комитет на „Семинар по екология“ и секретар на секция „Биология“ – СУБ.

От 2015 до 2019г. е Завеждащ Секция (и.д.) „Мутагенеза от околната среда“ и Представител на младите учени в НС на ИБЕИ-БАН.

Посочената рецензентска дейност е свързана с изготвяне на 5 анонимни рецензии. Кандидатката е един от редакторите на шест Сборника на научни трудове, представени на „Семинар по екология“ през 2014г.; 2015г.; 2016г.; 2017г.; 2018г. и 2019г. и е един от съставителите и редактори на четири Книжки с програма и абстракти на „Международен семинар по екология“ проведен през 2021; 2022; 2023 и 2024г.

НАУКОМЕТРИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ И СЪОТВЕТСТВИЕ С МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ СЪГЛАСНО ПРАВИЛИНКА ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ЗАКОНА ЗА РАЗВИТИЕТО НА АКАДЕМИЧНИЯ СЪСТАВ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Съгласно Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България минималните изисквания за заемането на академичната длъжност „Доцент“ в Професионално направление 4.3 „Биологически науки“ са както следва:

1. Показател А: дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“ – 50 т. Гл. ас. д-р Петя Първанова е защитила успешно дисертационен труд на тема „Влияние на тропосферния озон върху физиологичната активност и някои биохимични показатели на фиданки от чувствителни и толерантни дървесни видове“, с което покрива напълно този показател.
2. Показател В: хабилитационен труд – 100 точки. Гл. ас. д-р Петя Първанова представя 8 научни публикации в реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus списания, от които 1 с квантил Q2 (20 т), четири с квантил Q3 (4 x 15 т = 60 т) и три в списание с SJR без импакт фактор (3 x 10 т = 30 т). Общият брой точки по показател В се явява 110, което е над минималните държавни изисквания.

3. Показател Г - 200 точки (или 220 според завишените минимални изисквания на БАН):

3.1.1. Точка 7 - Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилитационния труд. Гл. ас. д-р Петя Първанова представя 13 научни публикации в реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus научни публикации, от които 3 с квантил Q1 (3 x 25 т = 75 т), 1 с квантил Q2 (1 x 20 т = 20 т), 2 с квантил Q3 (2 x 15 т = 30 т) и 7 в списания с SJR без импакт фактор (7 x 10 т = 70 т).

3.2. Точка 8 - Публикувана глава от книга или колективна монография – 15 точки. Гл. ас. д-р Петя Първанова представя като съавтор две глави от книги (2 x 15 т = 30 т).

Общият брой точки по показател Г се явява 225 точки, което е над изискуемите точки.

4. Показател Д: Цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) – 50 точки (или 60 според завишените минимални изисквания на БАН). Гл. ас. д-р Петя Първанова представя списък от 52 цитирания, носещи по 2 точки поради което събира 104 точки, което е повече от изискуемите точки.

Гл. ас. д-р Петя Първанова е съавтор на 48 статии и кратки съобщения при изискуем минимум 20. По конкурса е представила 23 научни труда с общ IF – 11.449 и SJR – 2.163, h индекс 3 по Scopus и Web of Science. Статиите с импакт фактор са 11 при изискуем минимум 10, регистрирани са 80 цитата при изискуем минимум 20, като 52 от цитиранията са в международни издания с импакт фактор при изискуем минимум от 10 поради което отговаря напълно и на изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ БАН за академичната длъжност „Доцент“.

ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Познавам Петя Първанова от ежегодните семинари с международно участие, които ИБЕИ организира ежегодно в техният институт, в които съм участвувал. Като член на организационния комитет в продължение на много години, тя показва завидни делови организационни качества за ефективното провеждане на тези важни за института и за страната научни мероприятия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основата на професионалните и образование, кариера и придобити умения, показаните съществени научни постижения и приноси, проектна дейност, способности за подпомагане на млади изследователи в тяхната работа, личните и качества, както и съответствието на наукометричните и показатели с изискванията на Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН, убедено препоръчвам на научното жури да изготви доклад-предложение до Научният съвет на ИБЕИ-БАН за избор на гл. ас. д-р Петя Николаева Първанова на академичната длъжност „Доцент“ в Професионално направление: 4.3. „Биологически науки”; Научна специалност: „Генетика за нуждите на секция „Мутагенеза на околната среда“. Отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология на ИБЕИ-БАН ИБЕИ-БАН.

София, 25 април 2025 г.

Подпис:

/акад. Атанас Атанасов /