

До:
Председателя на Научно жури,
определено със заповед № I-45/26.03.2025 г.
на Директора на ИМикБ-БАН

СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р Мая Маргаритова Захариева – Институт по микробиология :Стефан Ангелов“, Българска академия на науките (ИМикБ-БАН)

Относно: конкурс за заемане на академична длъжност “Доцент” в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3 Биологически науки, научна специалност Вирусология, обявен в ДВ бр. 11 от 07.02.2025 г. за нуждите на Департамент Вирусология, Лаборатория „Експериментална химиотерапия на грип“ при ИМикБ-БАН.

Декларирам, че не съществува конфликт на интереси между мен и кандидата гл. ас. Лора Симеонова Симеонова съобразно параграф 1, точки 2а, 3, 4 и 5 от ДР на ЗРАСРБ. Изискваните документи, които ми бяха предоставени за изготвяне на становище изпълняват изискванията на ИМикБ-БАН и предадени в срок. Главен асистент д-р Лора Симеонова Симеонова е единствен кандидат в конкурса.

1. Биографични данни за кандидата

а. Образование

Гл. ас. д-р Лора Симеонова завършва висше образование в Софийски университет “Св.Климент Охридски”, където през 2003 г. получава ОКС “Бакалавър” по специалността “Молекулярна биология”, а през 2005 г. - ОКС “Магистър” по специалността “Вирусология”.

От 2005 г. тя започва работа като специалист в лаборатория "Експериментална химиотерапия на грип" към департамента по „Вирусология“ при ИМикБ-БАН, където става редовен докторант и през 2011 г. придобива ОНС „Доктор“ с дисертация на тема “Проучване на комбинираното действие на римантадин и оселтамивир спрямо грипен вирус А”.

б. Професионално развитие

От 2007 до 2015 г. тя е “Асистент” в гореспоменатата лаборатория. През 2015 г. тя става “Главен асистент” пак там.

От 2012 г. д-р Лора Симеонова изпълнява длъжността ръководител на лаборатория "Експериментална химиотерапия на грип" към департамента по „Вирусология“ при ИМикБ-БАН. До момента тя има трудов стаж над 19 години.

с. Квалификация

В своята научна кариера досега, гл. ас. Симеонова е натрупала значителен изследователски опит и компетентност в областта на вирусологията, обогатен от курсовете и специализациите, които тя е преминала в световно известни научни центрове и университети във Франция, Италия, Германия, Южна Корея и др.

2. Представени документи и изпълнение на минималните изисквания за заемане на академичната длъжност

Представените документи са пълни и добре окомплектовани. От изготвените таблици и справка се вижда, че кандидатът изпълнява не само минималните национални, но и допълнителните изисквания за наукометрични показатели на ИМикБ-БАН за заемане на академичната длъжност „Доцент”. По показателите от групи Г и Д съгласно изискванията на ЗРАСРБ кандидатът надвишава изискуемите точки. Прави добро впечатление рангът на научните списания, в които са публикувани представените статии. Те са са реферирани и индексирани в световно известни бази данни и имат висок импакт фактор. От тях е видно, че д-р Лора Симеонова е разпознаваема с научните си изследвания в българската и международна научни общности. Доказателство за това е и високият брой цитати на нейните публикации - общо 148 в база данни Scopus.

В настоящият конкурс д-р Симеонова е представила общо 20 научни труда, от които:

- 18 са в списания, рефереирани в Web of Science и Scopus и
- 2 са в рецензирани научни сборници.

По отношение на квантилите според класификацията на база данни Scopus, д-р Лора Симеонова е представила 5 публикации с Q1, 6 публикации с Q2 и 4 публикации с Q3.

По-голямата част от представените научни статии са свързани с изследването на антивирусната и вирусцидна активност на вещества от природен и синтетичен произход, пробиотични продукти, растителни екстракти. Научната тематика е особено актуална с оглед на пандемията КОВИД-19, нарастваща опасност от възникването на нови епидемии и пандемии и свързаната с това остра нужда от нови антивирусни средства. Д-р Лора Симеонова работи с вирусни модели, които включват представители на семействата *Orthomyxoviridae* (грипни вируси тип А и В), *Coronaviridae* и *Herpesviridae*, *Picornaviridae* и *Adenoviridae*. Тя е проучвала механизмите на действие на различните продукти и е доказала, че метаболити от млечнокисели бактерии инхибират извънклетъчния HSV-1 и в по-малка степен вирионите на рибния Коi Herpes virus (KHV), като блокират вирусната адсорбция към клетките гостоприемници. Тези изследвания са особено перспективни за областта на рибовъдството, тъй като Коi Herpes вирусната болест е един от основните фактори,

които причиняват значителни икономически загуби при дивите и култивирани популации на шаран в световен мащаб.

Растителни екстракти от видовете *Tanacetum vulgare*, *Carlina acanthifolia* и *Rhus typhina* са изследвани срещу панел от РНК- и ДНК-съдържащи вируси. Екстрактът от надземни части на *Tanacetum vulgare* L. инхибира репликация на HSV-1, като блокира абсорбцията на вируса върху клетката гостоприемник и оказва директен вирусоциден ефект върху извънклетъчните вириони. Етеричното масло от корени на растението *Carlina acanthifolia* All. показват радикал-улавяща, антибактериална и антивирусна активност срещу човешки полиовирус-1 (LSc-2ab). Суров метанолов екстракт от листата на *Rhus typhina* L. притежава антипролиферативна активност срещу две човешки малигнени клетъчни линии (карцином на млечна жлеза) и умерен инхибиторен ефект върху репликацията на IAV/H3N2 и адсорбцията на щамовете HSV-1 и IAV/H3N2.

Д-р Лора Симеонова е представила и публикации в областта на вирусната диагностика, в които са използвани класически и молекулярни техники за оценка на чувствителността на щамове грипни вируси (H1N1) и (H3N2), изолирани в България през периода 2004-2007 г. към инхибитори на невраминидазата и M2 блокери. Тя е представила и резултати, свързани с вирусната етиология на някои видове карциноми, както и проследяването на вирусна ДНК от HPV 6 в изследваните проби. Резултатите свидетелстват, че прецизната диагностика е важна за определяне на стадия на заболяването.

Силно впечатление правят комбинираните подходи за терапия на грипна инфекция, включващи антиоксиданти и имуномодулиращи препарати, изследвани в екип под ръководството на акад. Гълъбов.

Публикациите на кадната в областта на патогензата на вирусните заболявания имат своето значение за по-доброто разбиране на механизмите на взаимодействие между вирусните частици и клетката-гостоприемник и за разработването на по-ефективни антивирусни терапии.

3. Преподавателската дейност

Д-р Лора Симеонова води практически упражнения в Софийски университет "Св. Климент Охридски", Биологически факултет по предмета Вирусология, програма "Фармация" на български език. Тя изнася лекции и води упражнения по Микробиология и вирусология, специалност "Фармация" на английски език. Ръководила е успешно защитени една бакалавърска и една магистърска теза в НБУ.

4. Проектната дейност

Д-р Симеонова участва като ръководител и участник в 9 научни проекта, от които:

- 1) Един международен с изследователи от Институт Пастьор (Париж) и Sciensano (Белгия);

- 2) Четири проекта с Фонд „Научни изследвания“ към МОН, Р. България, на един от които тя е ръководител;
- 3) Два проекта с Медицински университет-Варна;
- 4) Един проект със СУ "Св. Климент Охридски" и
- 5) Един проект с фирма Лумикод ООД.

5. Научни и научно-приложни приноси

Представените оригинални научни и научно-приложни приноси отразяват дългогодишната системна научна работа на д-р Лора Симеонова в областта на вирусната патогенеза и антивирусна терапия и са свързани с решаването на актуални въпроси за контрол, превенция и лечение на вирусните инфекции при хора и животни. Представената наукометрия и значителни приноси в областта на вирусологията свидетелстват, че кандидатът д-р Лора Симеонова е натрупала богати познания и опит, които са солидна платформа за нейното бъдещо кариерно развитие.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични забележки и препоръки към представената документация. Убедена съм, че д-р Лора Симеонова, която познавам от 2012 г. като отговорен и компетентен учен и търсен колаборатор за работа в екип, притежава необходимите компетентност, професионален опит и научен ентузиазъм, за да отговори на предизикателствата на по-високата академична позиция. Считам, че тя ще бъде в състояние да изпълнява и ръководи национални и международни научни проекти и да обучава млади учени, дипломанти и докторанти, бъдещи вирусолози, насърчавайки кариерното им развитие.

7. Заключение

Д-р Лора Симеонова покрива и дори надвишава в определени показатели минималните изисквания на ЗРАСРБ, както и изискуемите критерии на ИМикБ-БАН за заемане на академичната позиция „Доцент“. Представените от нея наукометрични показатели и научни/научно-приложни приноси свидетелстват за богатия ѝ професионален опит и компетентност в областта на вирусология. Имайки предвид нейната успешна научно-изследователската, преподавателска и експертна дейност в научни направления, свързани с решаването на важни за епидемиологията и медицината въпроси, **убедено давам своята положителна оценка** и препоръчвам на почитаемото научно жури да присъди на д-р Лора Симеонова Симеонова академичната длъжност „Доцент“ по научна специалност Вирусология, за нуждите на Департамент Вирусология, Лаборатория „Експериментална химиотерапия на грип“ при ИМикБ-БАН.

Дата 13.06.2025 г., София

Подпис:

/доц. д-р Мая Захариева/