

## С Т А Н О В И Щ Е

*Относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки (Микробиология) за нуждите на Института по Микробиология при БАН, Департамент „Инфекциозна микробиология“, Лаборатория „Цитотоксичност и сигнална трансдукция“, обявен в Държавен вестник бр. 47 от 22.05.2020 г.*

от проф. Георги Цветанов Момеков, дфн,

Фармацевтичен факултет при Медицински университет – София

Избран за член на Научното жури в изпълнение на заповед № I-83/01.07.2020 г.

### 1. Общо представяне на получените материали

В конкурса за “доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 47 от 22.05.2020 г. като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Мая Захаријева от ИМБ, БАН). Представеният от кандидата комплект материали на хартиен носител е в пълно съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИМБ, и отговаря на съответните институционалните критерии на ИМБ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“ както и на минималните критерии, залегнали в националната нормативна уредба.

Кандидатката е представила списък и копия на публикации, които са класифицирани в съответствие с нормативните изисквания на публикации по хабилизационния труд, респективно публикации извън него, глави от книги и резюмета от представени на конференции научни съобщения, както и списък с научни проекти. Единадесет от представените публикации са включени в хабилизационната справка в списък „В“ (т.е. Хабилизационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, в които кандидата е посочен като автор за кореспонденция). Извън хабилизационния труд са представени и 14 публикации от списък „Г“ (Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, извън хабилизационния труд). По показател 8 са представени и три глави от монографии. Доктор Захаријева е съавтор и в три пълнотекстови статии, публикувани в сборници от конгреси.

От включените в хабилизационния труд 11 пълнотекстови публикации 9 са с импакт фактор (JCR/WoS Clarivate analytics), и са съответно 6 в **Q1**, 1 в **Q2**, 4 в **Q3**. Дванадесет от предоставените за рецензия 14 статии извън хабилизационния труд на кандидата са с IF по Thomson Reuters/Clarivate Analytics. Разпределението на тези публикации по квартали е както следва - **Q1(3)**, **Q2(7)**, **Q3(1)**, **Q4(1)**. Представени са и 3 глави от книги.

Кумулативният импакт фактор на публикациите по конкурса е **45.724**.

**Кандидатът е първи автор в 7 от представените за конкурса публикации, в т.ч. в от статиите с JCR-IF (първото място в едната статия е споделено с друг съавтор); в 1 глава от книга и в 1 статия в сборник от конгрес.**

Научно изследователската работа на кандидата е дисеминирана и под формата на значителен брой (предвид сравнително краткия времеви период) научни съобщения представени на конференции и конгреси – общо 36, у нас и в чужбина.

Гл. ас. Мая Захариева е представила и справка за участие в 14 изследователски проекти, в т.ч. авторитетни международни проекти като на 3 от тях тя е ръководител или координатор.

Представена е и справка на цитиранията на научните трудове на гл. ас. д-р Мая Захариева, които са 235 броя към юли 2020 г. Индексът на Hirsch на кандидата е 9, според справка в научната база данни Scopus. В представения набор от документи са включени и други материали, в съгласие с формулираните от нормативната уредба критерии.

## **2. Кратки биографични данни за кандидата**

Мая Захариева е родена на 26.07.1975 г. Следва фармация във Фармацевтичния факултет на Медицински университет - София, през периода 1996 – 2001, като се дипломира със защита на магистърска теза в областта на онкофармакологията в Катедрата по фармакология, фармакотерапия и токсикология. Експерименталната работа по магистърската теза е разработена в Немския онкологичен център в Хайделберг, със стипендия за дипломанти по програмата Еразъм/Сократ. В периода 2003-2006 Мая Захариева разработва докторската си теза в същата катедра, като последователно през 2004-2005 е стипендиант по програмата DAAD в Хайделберг. В периода 2002-2003 работи като специалист в център по трансплантология СайтоНет. Като млад учен пост-докторант ръководи проект по програмата на Александър фон Хумболт с обмен и престой в Хайделберг.

През 2012 работи като асистент по фармакология в Медицинския факултет на СУ.

На работа в ИМБ-БАН постъпва през 2012 г. след спечелен конкурс за асистент. От 2014 заема длъжността главен асистент в същата научна организация.

## **3. Обща характеристика на дейността на кандидата**

Резултатите от научно-изследователските проекти, реализирани с участието на Мая Захариева са надлежно дисеминирани в научната литература, под формата както на реални пълнотекстови научни публикации в списания с научно рефериране, така и под формата на внушителен брой научни съобщения, представени на специализирани конференции и научни конгреси. Профилът на публикациите по квартали бе обобщен в предходния раздел на становището.

Научните разработки на кандидата, представени в предоставените публикации и научни съобщения, са съсредоточени в няколко направления, които могат да бъдат обобщени както следва:

1. Оценка на антинеопластична активност, цитотоксичност и повлияване на сигналната трансдукция на екстракти, БАВ (лигнани, флороглуциноли, полифеноли, сапонини) и синтетични съединения в малигнено трансформирани клетъчни линии с количествена оценка и дефиниране на еквиефективни концентрации и фармакодинамични студии, насочени към дефиниране на механизмите на действие и идентифициране на вътреклетъчните сигнални пътища, явяващи се фармакологични мишени на тестваните съединения.

2. Антимикробна активност на растителни екстракти, пречистени БАВ от различни растителни таксони, както и на човешки неутрофилни пептиди (дефензини).

3. Токсикологичен анализ на съединения и екстракти с антинеопластична и антимикробна активности при различни ин витро тест системи и ин vivo експериментални модели.

4. Моделиране на пролиферация на малигнени клетки и метаболитна активност при бактерии с математичен софтуер MAPLE както и апробиране, валидиране и сравнителна оценка на различни алгоритми за генериране на криви-концентрация ефект, изчисляване на еквиефективни крайни точки, както и на наличието на синергизъм или антагонизъм при комбинирано прилагане.

#### **4. Оценка на личния принос на кандидата**

Видно от броя на публикациите в които кандидата е самостоятелен, първи автор или кореспондиращ автор, както и от няколкото мащабни проекта на които е координатор, за мен е извън всякакво съмнение, че гл. ас. д-р Захариева е един амбициозен млад учен с водещ или съществен принос в представените научни разработки и потенциал за координиране на колаборативни изследователски проекти, генериране на идеи и дизайн на експерименти по профила на конкурса.

#### **5. Критични забележки и препоръки**

Документите са оформени образцово и наред с това на практика всички представени доказателства за научно изследователска дейност, в т.ч. публикации, резюмета от конгреси и проекти, са по профила на професионалното направление и научната специалност и значително надхвърлят заложените в нормативните документи минимални количествени критерии.

#### **6. Лични впечатления**

Познавам гл. ас. д-р Мая Захариева в качеството си на преподавател по фармакология и фармакотерапия от Фармацевтичен факултет при Медицински университет София. Рецензирането на представените в конкурса документи затвърждава положителните ми впечатления от кандидата като работлив, амбициозен и способен млад учен, с впечатляваща

ерудия, практически опит и наукометрични показатели. Д-р Захариева е на практика полиглот, със завидна филологическа подготовка по немски и английски език, като ползва още руски и френски.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на представените по конкурса материали от кандидата гл. ас. Мая Захариева, считам, че същата отговаря на количествените критерии за заемане на академичната длъжност “доцент”, залегнали в релевантната нормативна база, а именно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и Правилника на ИМБ-БАН.

Кандидатът е утвърден изследовател, който със своите трудове демонстрира високо ниво на усвояване, прилагане и оптимизиране на съвременни методи и подходи в областта на клетъчното култивиране, молекулярната фармакология, *in vitro* скринингово биохимично и фармакологично охарактеризиране на природни и синтетични биологично активни вещества с противотуморна и противомикробна активност. Гл. ас. д-р Мая Захариева несъмнено има водещ принос в представените разработки, научни проекти и реализираните публикации, като се представя убедително като авторитетен и перспективен млад изследовател.

На основата на предоставените от кандидата материали и научни трудове, анализа на тяхната значимост и справката за съответните научни, научно-приложни и приложни приноси намирам за основателно да дам своята убедено положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИМБ-БАН за избор на д-р Мая Захариева на академичната длъжност “Доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки (Микробиология).

01.09. 2020 г.

Изготвил становището: .....

Проф. Георги Момеков, дфн