

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
И-Т ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ,
ПАТОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С МУЗЕЙ
Вх. № 267
16.11.2021 г.
СОФИЯ

До Председателя на Научно жури
определено със заповед № РД-09-48/27.07.2021
на Директора на ИЕМПАМ при БАН
София

СТАНОВИЩЕ

От чл.-кор. Христо Миладинов Найденски, двмн от Института по микробиология
„Стефан Ангелов“ при БАН (ИМикБ)

Относно: научната продукция на гл. ас. Ани Красиминова Георгиева, доктор от Секция „Патология“ при Института по експериментална морфология, патология и антропология с музей към Българската академия на науките, кандидат в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, в професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Вирусология“, шифър 01.06.13, обявен в ДВ бр. 57 от 16.07.2021 г., за нуждите на секция „Патология“ при ИЕМПАМ – БАН.

Декларирам, че не съществуват условия за конфликт на интереси между мен и кандидата гл. ас. Ани Красиминова Георгиева по смисъла на параграф 1, точки 2а, 3, 4 и 5 от ДР на ЗРАСРБ. Предоставените ми изискуеми документи за изготвяне на становище са оформени съгласно изискванията на ИЕМПАМ-БАН и предадени в срок. Главен асистент д-р Ани Георгиева е единствен кандидат в конкурса.

Биографични данни за кандидата: образование, квалификация, професионално развитие

Главен асистент д-р Ани Георгиева е завършила средно образование в 138 СОУ „Проф. Васил Златарски“ (София) през 1995 г. и магистърска степен по специалността „Молекулярна биология“ в СУ „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет през 2000 г. Работи като лаборант в ИЕМПАМ-БАН в периода 2002-2003 г., а от януари 2004 г. е зачислена за редовен докторант при същия институт. Работила е като специалист-молекулярен биолог от 2007 до 2011 г., като асистент от 2011 г. до 2015 г. и главен асистент от януари 2016 г. досега. През 2014 г. след успешна защита на дисертационен труд в ИЕМПАМ-БАН на тема „In vitro и in ovo модели на химична и ретровирус-индуцирана канцерогенеза“ придобива ОНС „Доктор“ по специалността „Вирусология“.

Оценка на научно-изследователската дейност на кандидата

Количествено представяне и авторство

Главен асистент д-р Ани Георгиева представя списък на публикации с общо 40 заглавия, както следва: 5 свързани с придобиването на ОНС „Доктор“, 21 в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), 2 в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), без SJR и IF, и 12 научни публикации в издания, които не са индексирани в посочените световноизвестни бази данни с научна информация. Тя е водещ автор в 10 от статиите, които е представила за участие в конкурса (25%), в 12 статии (30%) е като втори съавтор, а като трети съавтор е в 6 статии или 15% от общия брой. Тези показатели са в подкрепа за определена самостоятелност и инициативност в научните търсения на кандидата. Посочените трудове са намерили широк отзвук сред научната общественост у нас и в чужбина – забелязани са общо 93 цитирания, предимно от чуждестранни автори и в публикации от списания с импакт фактор.

Направления на научно-изследователската дейност и приноси от научните трудове

Научно-изследователската дейност на гл. ас. Ани Георгиева, провеждана повече от 16 години, е в областта на клетъчната биология, вирусологията и експерименталната патология. Тя е свързана с няколко направления, по-важните от които са изясняване на факторите и механизмите отговорни за иницирането и развитието на непластичните процеси, таксономичната характеристика и идентификация на изолирани в България птичи онкогенни ретровируси, определяне на филогенетичното им родство с други представители от групата на птичите левкозни и саркомни вируси, както и проучвания върху генетичното и видовото разнообразие на вирусите при медоносните пчели в България.

Научните и научно-приложните приноси от научните трудове са в рамките на основните направления на провежданата научно-изследователска дейност и включват:

- Доказани и идентифицирани са шест от най-често срещаните вируси при медоносните пчели *Apis Mellifera*, а именно - деформиращ крилата вирус, вируса на острия паралич, вируса на хроничния паралич, вируса на

- мехурчестия гнилец, кашмирския вирус, вируса на черната пчелна майка, в проби от различни региони на страната. Изяснен е техният филогенетичния произход и възможните пътища на тяхното географско разпространение;
- Разработена е нова *in vitro* моделна система, допринасяща за намаляване на опитните животни, използвани при провеждането на научни изследвания върху вирус-индуцираните неоплазии и за оценка на антитуморната активност на различни природни и синтетични вещества и препарати. Направена е оценка на тяхната ефективност, както и на нови наноструктурирани материали с потенциално приложение като антитуморни препарати.
 - Разработени са нови подходи и стратегии за превенция и терапия на онкологичните заболявания. *B in vitro* и *in vivo* моделни системи е проучена антитуморната активност на алкилфосфохолина еруфозин. Доказано е, че тя се дължи на нарушаване на липидния метаболизъм на туморните клетки и модулиране на липид-зависимата сигнална трансдукция, участваща в контрола на клетъчната пролиферация, диференциация и смърт. Получените експериментални данни дават основание да се счита, че еруфозина е обещаващ антитуморен агент и неговото прилагане като част от комплексна химиотерапия може да допринесе за увеличаване на ефективността и намаляване на нежеланите странични ефекти на използваните понастоящем цитостатици.
 - Установено е, че хемоцианините и мукуса от *Helix aspersa* проявяват значителна антинеопластична активност и потенциал за разработване на нови терапевтични средства за лечение на колоректален карцином.
 - Успешно са въведени и приложени в изследователската практика *in ovo* моделни системи, като алтернатива на опитните животни, за проучвания в областта на вирусологията и туморната биология, включително при оценката на генотоксичния и канцерогенен потенциал на химични вещества и препарати.
 - Създадена е, поддържа се и се обогатява колекцията от клетъчни и тъканни култури на ИЕМПАМ-БАН. В нея се включват както наличните в колекцията клетъчни линии, така и новозакупени клетъчни линии и получени първични култури и постоянни клетъчни линии от туморни и ембрионални тъкани от

различни класове организми (птици и бозайници), необходими за изпълнение на текущи научни проекти.

Тези и редица други научни и научно-приложни приноси са закономерен резултат от активната изследователска работа на д-р Георгиева и биха били невъзможни ако не са прилагани широк набор от класически и съвременни молекулярно биологични, клетъчно биологични, вирусологични, хистопатологични и морфологични методи, усвоени в детайли и изпълнявани прецизно. Те са умело съчетавани в изпълнението на 14 научноизследователски проекта (10 финансирани от ФНИ на МОН, два по договори с висши учебни заведения в страната и два по Европейски програми), както и в обучението на специализанти от висши учебни заведения в страната и чужбина. Получените резултати се посрещат с интерес при тяхното представяне – общо над 70 национални и международни научни форуми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

На базата на гореизложеното давам **обща положителна оценка** на кандидатурата на гл. ас. д-р Ани Георгиева за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Изразявам своя категоричен положителен вот „Да“ за присъждане на академичната длъжност „Доцент“ по научната специалност "Вирусология" на гл. ас. д-р Ани Георгиева. Доказаните изследователски умения на д-р Георгиева и постигнатите научни и научно-приложни резултати са надеждна основа и гаранция за успешна научно-изследователска дейност в посочените направления и за в бъдеще. Покривайки напълно и дори превишавайки минималните изисквания на ЗРАСРБ, както и изискуемите критерии на Института по експериментална морфология, патология и антропология с музей при БАН, и предвид всички посочени по-горе аргументи предлагам на уважаемото научно жури да присъди на гл. ас. д-р Ани Георгиева академичната длъжност „Доцент“ по научно направление 4.3. Биологически науки и научна специалност „Вирусология“.

16.11. 2021 г.

София

Подпис:

