



До Председателя на Научното жури
Определено със Заповед №262/21.06.2018 г.
на Директора на НЦЗПБ

Становище

По конкурс за заемане на академичната длъжност ДОЦЕНТ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика”, Професионално направление 4.3. „Биологически науки” и научна специалност „Вирусология” за нуждите на Отдел Вирусология на НЦЗПБ обявен в ДВ бр. 36 от 27.04.2018 г. с единствен кандидат гл. ас. Светла Георгиева Ангелова, дг

От проф. Д-р Тодор Веселов Кантарджиев, дмн-НЦЗПБ

Нямам общи публикации или конфликт на интереси от друг характер по смисъла на ал.1, т.3 и 5 от ДР на ЗРАСРБ с единствения кандидат

Научно и кариерно израстване на кандидата

Гл. ас. Светла Ангелова завършва средно образование в математическата гимназия, профил биология в Стара Загора през 1994г. Това е предпоставка за логическо мислене и обективна преценка на научните факти. Придобива висше образование и магистърска степен в СУ „Св. Климент Охридски“. Дипломната ѝ работа е на тема: "Използване на едноклетъчното зелено водорасло *Chlamydomonds reinhardtii*, като активираща система за $CdCl_2$ и неговият ефект върху дрожди *Saccharomyces cerevisiae* и *Salmonella typhimurium*"; Научен ръководител: доц. д-р Маргарита Пешева. Научната си кариера започва като биолог в секцията по молекулярна генетика на Института по Генетика към Българската Академия на Науките. В тази секция, за периода 2002-2013г., извървява успешно пътя от специалист биолог до научен сътрудник трета и след това втора степен. През 2012г. като свободен докторант успешно защитава дисертационен труд с генетичните си проучвания върху мутации в гени, свързани с рак на млечната жлеза и изследване на антитуморната активност на българското лечебно растение *Tribulus terrestris*. Темата на дисертацията е „Мутационен статус и профил на епигенетично промоторно метилиране в *ATM* и *CHEK2* гените при български пациенти с рак на млечната жлеза. Антитуморна активност на българското лечебно растение *Tribulus Terrestris L.*“.

От 2014г. Светла Георгиева Ангелова е главен асистент в НРЛ „Грип и ОРЗ“ към отдел Вирусология на НЦЗПБ, където продължава да се развива успешно като учен и

специалист по молекулярни методи за идентификация и типизиране на вируси причиняващи ОРЗ.

След преминаване на работа в НЦЗПБ е имала възможност да премине редица специализации и обучения в чужбина: обучения по линия на СЗО за грипните лаборатории върху лабораторен мениджмънт, качество на лабораторната дейност, готовност за действие при птичи грип, биобезопасност, обществено здраве и др. по проблемите на грипа.

1. Турция, Истанбул, СЗО "South Eastern European Influenza Laboratory Management Course for influenza laboratories", май 2014г.
2. Тирана, Албания – СЗО, „Laboratory Quality Stepwise Implementation (LQSI) tool for influenza laboratories in select Eastern European countries”, ноември 2014г.
3. Стокхолм, Швеция, СЗО и European Centre for Disease prevention and Control (ECDC) “Avian Influenza Preparedness Workshop“, октомври 2015г.
4. Загреб, Хърватия, СЗО“ Biosafety Course for Southeast European influenza laboratories“, май 2016г.
5. Охрид, Република Македония, СЗО “ECDS Multi-country workshop on public health microbiology laboratory systems in EU enlargement countries”, юни 2017г.
6. Рига, Латвия – Европейска Научна Работна Група по проблемите на грипа (по покана на Sanofi), 10-13 септември 2017г.

Осигурената от Националния център сериозна теоретична и практическа подготовка на гл. ас. Светла Ангелова, даде възможност тя да се изяви като един от водещите специалисти в страната в проучванията върху вирусите причиняващи ОРЗ, специално върху техните генетични и антигенни особености, разпространение на серотиповете и пр.

Документация за участие в конкурса и наукометрична оценка на продукцията

В конкурса гл. ас. Ангелова представя 113 научни труда, разпределени както следва:

- 1 глава от книга на български върху четиривалентните противогрипни ваксини като възможност за превенция и контрол на грипа;
- Журнални статии в пълен обем в специализирани научни издания с импакт фактор (ИФ) – 17 броя с **общ ИФ 25,193**;
- Рецензирани публикации в издания с академична редколегия без импакт фактор – 23 броя;
- Научни трудове, изнесени на чуждестранни научни форуми – 17 бр., на два от които резюметата са публикувани в престижни международни издания с общ импакт фактор 6,671, което приемам, без да сумирам с импакт фактора 25,192;

- Научни трудове, изнесени на национални научни форуми и включени с резюме в материалите на научния форум – 56 бр.

Гл. ас. Ангелова е първи или втори автор в 65% от статиите, а във всички личи методическото ѝ участие, което е красноречиво доказателство за авторство.

Представена е справка за 81 цитирания на 13 от нейните авторски статии, което говори за приносния характер на творчеството ѝ и международния престиж на публикуваното. Наукометричните показатели на кандидатката надхвърлят изискванията на закона и правилниците за приложение.

Основни научни направления на продукцията

Две са основните направления в научно-изследователската дейност на гл. ас. Светла Ангелова – медицинска генетика и вирусология. По първото направление е докторската ѝ работа и дейността ѝ в академията на науките. Второто направление е свързано с научната ѝ дейност по вирусология в НРЛ “Грип и ОРЗ“ на НЦЗПБ. Методически направленията са сходни на основата на генетичните методи за диагностика и типизиране. За много кратко време тя овладя всички методи в медицинската вирусология от клетъчно-културелните, серологичните до молекулярно генетичните - амплификационни и секвенциални.

Главните насоки в научните проучвания на кандидатката могат да се систематизират така:

1. Онкогенетика и алтернативна антитуморна терапия – генетичен анализ на прогностичната стойност и клиничното значение на асоциирани с рака на млечната жлеза гени; *in vitro* проучвания върху цитотоксичната активност на екстракти от лечебни растения.

2. Проучвания на грипни вируси и изследвания на вируси, причиняващи ОРЗ, както и парвовируси – генетични и антигенни характеристики на грипни вируси, чувствителност към невраминидазни инхибитори, въвеждане на молекулярно-генетични техники за доказване и типизиране, филогенетичен анализ, проучвания върху разпространението в страната на респираторно-синцитиален вирус в кърмаческа и ранна детска възраст, етиологична диагностика на инфекции причинени от метапневмовирус, риновируси, парагрипни вируси, бокавируси и аденовируси.

Научни приноси

- Оригинален научно теоретичен принос е установяването на антитуморна активност на фракции от растенията *Tribulus terrestris* и *Tanacetum vulgae* в *in vitro* условия, както и комплексния научен анализ на цитотоксичните и антипролиферативни ефекти на екстракти и фракции от други растения *Cotinus coggyria* и *Cichorium intybus* с оценка на фармакодинамичния им потенциал;

- Пионерни са проучванията на гени, ангажирани в етиологията на рака на млечната жлеза. Научно –приносен характер има и изясняването на връзката между вида на мутациите и мутационните им честоти (като делеции, мутации които променят състава на белтъка, както и полиморфизми в кодиращи и не кодиращи ДНК участъци) и клиничния статус на пациентките;

- Научно-теоретичен принос, базиран на оптимизирани молекулярно-вирусологични техники (*real time PCR, multiplex PCR*) са първите системни за региона на балканиге проучвания върху циркулацията на основните вируси, причиняващи остри респираторни заболявания за последните пет години (метапневмовирус, парагрипни вируси, риновируси, аденовируси и бокавируси);

- Научно-практически принос за диагностиката и изясняване на епидемиологията е и генотипизирането на респираторно-синцитиални вируси с доказване на динамика в отделните субгрупи, пилотно молекулярно-епидемиологично характеризирани и доказване на водещата роля на респираторно-синцитиалните вируси при възпаления на долните дихателни пътища при деца до 5 години, което се явява първото всеобхватно изследване у нас;

- Несъмнено най-големия научно-теоретичен принос на кандидатката през последните пет години е анализа на генетичните и антигенните характеристики на грипните вируси, причиняващи ежегодните епидемии в България и изводите за управление на епидемичния процес. С оригинален характер е проучването върху аминокиселинните последователности на хемаглутинаина, невраминидазата и вътрешните протеини на грипните вируси. Научно-практически принос е новаторският алгоритъм за тестване чувствителността на грипните вируси *A(H1N1)pdm09* към невраминидазния инхибитор *oseltamivir* с голямо значение за практическото здравеопазване;

- Научно-практически принос е модификацията на молекулярно-вирусологичния подход за детекция на парвовирус В19 при жени с патологична бременност с голямо значение за здравеопазването;

Учебна и педагогическа дейност

Академичната справка от учебния отдел на НЦЗПБ доказва учебна ангажираност от 156 часа за 2017 г. на гл. ас. Светла Ангелова в дейност на отдел Вирусология на НЦЗПБ в курсовете за следдипломно обучение, в индивидуалното обучение и експериментално-организационната дейност на зачислените специализанти, дипломанти и докторанти с лекции, упражнения и семинари. Тя е съръководител на 3 успешно защитени дипломни работи – две за бакалавърска степен по вирусология и една за магистърска степен по научна специалност генетика към БФ на СУ.

Участие в научно-изследователски проекти с външно финансиране

Гл. ас. Светла Ангелова участва в 10 научно-изследователски проекти. На два от проектите тя е ръководител. От тях 7 са финансирани от Националния фонд за научни изследвания към Министерство на образованието и науката, по един съответно от: Медицински Университет София, Програма за стипендии на Европейското икономическо пространство и Министерство на здравеопазването съвместно с Центъра за надзор на заразните заболявания на страните от Югоизточна Европа.

Заключение

Научните приноси и високите наукометрични показатели на гл. ас. Светла Георгиева Ангелова, дг, напълно удовлетворяват количествените и качествени критерии на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и критериите на НЦЗПБ, за заемане на академичната длъжност „доцент”. Преподавателските умения и високите личностни качества на кандидатката ми дават основание да подкрепя заемането на академична длъжност ДОЦЕНТ по Вирусология на гл.ас. Светла Георгиева Ангелова, дг и любезно да препоръчам същото на членовете на уважаемото Научно жури.

Дата 4...08. 2018г.



Проф. Д-р Т.Кантарджиев, дм, дмн