

До Председателя на Научното жури
по обявения конкурс за „Доцент”
по научна специалност 01.06.12 „Микробиология”
за нуждите на Отдел по микробиология, НЦЗПБ
(ДВ бр.71/13.09.2011 г.)

Становище

От проф. Д-р Людмила Боянова Георгиева, дм, дмн
Професор в Катедра медицинска микробиология
на Медицински университет-София
Тел. 08877 39 086; e-mail l.boyanova@hotmail.com
Научна специалност – микробиология
Член на научното жури

Относно

**Конкурс за доцент по научна специалност 01.06.12
„Микробиология” за нуждите на Отдел по микробиология,
НЦЗПБ (ДВ бр.71/13.09.2011 г.) с единствен кандидат
н.с. I ст./главен асистент Стефан Въчев Панайотов, дм**

Декларирам, че нямам конфликт на интереси от научно и друго естество с
Н.с. I ст./главен асистент Стефан Въчев Панайотов, дм.

Кариерно развитие

Стефан Панайотов е ръководител на Национална референтна лаборатория по „Молекулярна микробиология”, Отдел „Микробиология на НЦЗПБ от 2000 г. Заема длъжностите н.с.II ст. през 2002-2005 г. и н.с. I ст./главен асистент в Отдел „Микробиология” на НЦЗПБ от 2005 г. Той има специалност микробиология и придобива образователната и научна степен "доктор" през 2001 г.

Научноизследователската дейност

Н.с. I ст./главен асистент Стефан Панайотов, дм участва в конкурса със **62 публикации**, повечето (52, **83.9%**) от които след защита на докторската дисертация (2001 г.), както и с две глави в монографии.

28 от публикациите, след защита на докторската дисертация са на английски език и 24 на български език. 14 от тях са в **списания с импакт фактор**, като в 5 публикации кандидатът е водещ автор. Важно е, че той има публикации в едни от най-престижните международни списания като FEMS Immunology & Medical Microbiology, Journal of Clinical Microbiology, Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, International Journal of Antimicrobial Agents, Molecular Biotechnology, Journal of Antimicrobial Chemotherapy и др. Всички публикации в международни списания са от периода след 2001 г.

Стефан Панайотов е **първи автор** на около 37% от всички публикации, като има подчертано участие във всички свои трудове и показва добро умение за работа в множество екипи в страната и чужбина.

В периода след получаване на научната и образователна степен „Доктор“ през 2001 г. Стефан Панайотов има участие и в множество (47) **научни форуми**, между тях 19 международни.

Той има общо четири **дългосрочни специализации** в престижни международни центрове по проучваните въпроси, като в периода след 2001 г. осъществил две специализации в Швейцария и Франция.

След защита на докторската си дисертация Стефан Панайотов е ръководител от българска страна на **5 международни проекта**, което заедно с участието му в общо **12 научноизследователски проекти**, повечето от които международни, потвърждава научната активност на кандидата и уменията му да работи в екип. Той притежава също така **патент** за използване на сух реактив за нитратредуктазната активност при *Mycobacterium tuberculosis*.

Неговите **основни научни интереси** обхващат разработване и прилагане на тестове и методи за молекулярна идентификация и генетично типизиране на микроорганизми.

Н.с. I ст./главен асистент Стефан Панайотов, дм работи по много важни и актуални в диагностичната практика в нашата страна проблеми. Едно от **направленията на неговите проучвания** е разработването и приложението на молекулярни методи за диагностика на бактериални инфекции с голяма медицинска значимост като туберкулозата (*M. tuberculosis*), хламидиалните инфекции, атипичните пневмонии (от *Coxiella burnetii*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydophila pneumoniae* и *Mycoplasma pneumoniae*), коклюша (*Bordetella pertussis*), както и оралните *Helicobacter pylori*.

Друго важно направление е разработването и апробирането на молекулярнобиологични методи за типизиране на бактерии и гъбички като *Candida albicans* и *Cryptococcus neoformans*. Множество разработки са посветени на техниката PCR-амплификация на специфични полиморфни фрагменти (AFLP) за генетично определяне на близостта на различни микроорганизми, като са използвани отначало радиоактивно белязани праймери и след това оптимизирана с използване на флуоресцентно белязани фрагменти и автоматизирана система.

Съществени оригинални приноси на кандидата са:

- √ разработване и прилагане на cDNA-AFLP техника (AFLP-базиран качествен и количествен анализ на генната експресия) в условия на стрес за микроорганизмите и за търсене на нови (белтъчни) маркери на резистентност към азоли при щамове *Candida albicans*. Предимство на метода е, че се изследва цялостната геномна експресия без нужда от предварително познаване на секвенциите;
- √ разработване и прилагане на количествена AFLP техника за определяне на преобладаващия геном и неговия разпад при фузанти щамове от два вида на род *Aspergillus* (*A. oryzae* и *A. awamori*) и
- √ използване на градиентния PCR и оригинални праймери за диагностика едновременно на 4 причинители на атипични бактериални пневмонии.

От **приносите с научно практическо значение** мога да подчертая някои, които ми направиха най-силно впечатление: широкото проучване за разпространени чувствителни и полирезистентни към туберкулозостатици генотипове на *M. tuberculosis*; прилагане на PCR техниката за контрол при

лечението на туберкулозата до постигане на трайно негативни резултати; идентифициране и вероятна връзка на географски специфичен и доминиращ сполиготип на *M. tuberculosis* с наличието на полирезистентност при микобактериални щамове от страната; проучването на молекулярни методи за идентификация и типирание на гъбите *Candida* spp., *Cryptococcus neoformans* и някои причинители на онихомикози. Разработената AFLP техника е намерила практическо приложение в работата на 4 докторанта и 3 дипломанта. Кандидатът има патент за прилагане на сух реактив за нитрат редуктазната активност при *M. tuberculosis* за оценка на чувствителността на щамовете към прилагани туберкулостатици. С помощта на проучванията си, той успява да обогати познанията за източника на рекурентната вагинална вагиноза, честотата на полово предаваната хламидиална инфекция и разпространението на коклюша у нас.

Цитирания на трудовете на кандидата

Международната оценка на работата на Стефан Панайотов се отразява от общия импакт фактор на публикациите след защитата на докторската дисертация - над 30, както и от съобщените 150 цитирания на трудовете в посочения период. Този брой цитирания показва високото качество на научните трудове.

Учебно-преподавателска дейност

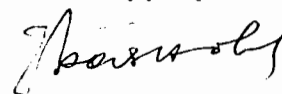
Стефан Панайотов предава своя опит като провежда ежегодно курс по молекулярна диагностика и е ръководител на двама дипломанта в периода 2006-2009 г. Той има активно участие в национални и международни експертни и регулаторни комисии.

Диагностично-лечебна дейност

Стефан Панайотов ръководи лаборатория, която рутинно извършва диагностика с PCR базирани техники на инфекции от микроорганизми с голямо медицинско значение като типирание на *Mycobacterium tuberculosis*, *B. pertussis*, *Candida* spp. и др. Диагностика на *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis* и *Legionella* spp.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цялостната характеристика в научен, учебен и практически план на работата на кандидата е на много високо съвременно ниво, с наличие на оригинални приноси и множество приложни ползи в молекулярната микробиологична диагностика, както и в някои аспекти на епидемиологията и в клинично-терапевтични насоки. **Напълно съм убедена, че н.с. I ст./главен асистент Стефан Панайотов, дм отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и правилника на неговото прилагане и силно препоръчвам на членовете на научното жури да му присъдят академичната длъжност ДОЦЕНТ за нуждите на Отдел по микробиология, НЦЗПБ.**



Проф. Д-р Людмила Боянова Георгиева, д.м.н.

София, 11.01.2012 г.