

**НА ВНИМАНИЕТО НА ЧЛЕНОВЕТЕ
НА НАУЧНОТО ЖУРИ, ОПРЕДЕЛЕНО
СЪС ЗАПОВЕД N РД 38-556/27.07.2018 г.
НА РЕКТОРА НА СУ“Св. Климент Охридски“**

РЕЦЕНЗИЯ

от Проф. д-р Радка Младенова Аргирова, дмн, вирусолог,
АджъбадемСитиКлиник ДКЦ и Болница „Токуда“ - София, сектор
„Имунология и молекулярна диагностика“

ОТНОСНО: Научната продукция на Доцент Стоян Ангелов Шишков,
дб, за участие в конкурс за присъждане на академичната длъжност
„ПРОФЕСОР“ за нуждите на СУ „Св. Климент Охридски“ БФ, в област
на висше образование 4.3. Биологически науки /Вирусология –
молекулярна вирусология/. Конкурсът е обявен в ДВ бр. 44/29.05.2018 г.
– 1 място

Уважаеми членове на научното жури,

Конкурсът за присъждане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ е обявен за нуждите на СУ „Св. Климент Охридски“, БФ, в област на висше образование 4.3 Биологически науки /вирусология – молекулярна вирусология“/ и е обнародван в ДВ бр. 44/29.05.2018 г. Доцент, дб Стоян Ангелов Шишков е единствен кандидат в него.

Стоян Ангелов Шишков е роден през 1960 г. в София. Завършил е БФ при СУ „Св. Климент Охридски“ през 1985 г. , специалност „Молекулярна и функционална биология“ като микробиолог-биотехнолог. От 1986 до 1989 г. е редовен докторант в Института по микробиология, БАН. Под ръководството на опитния химик-вирусолог проф. Соня Панчева защитава докторска дисертация на тема: „Ефект на ациклогуанозин в комбинация с други нуклеозидни аналози върху херпес-вирусната репродукция“. Специализирал е вирусология 6 мес. /1996 г./ в Института по микробиология, на Университета в г. Падова, Италия. От 2010 г. досега е „Доцент“, след като е бил „главен асистент“ в продължение на 4 години и „Старши асистент“ - други 5 предшестващи години. Служи си писмено и говоримо с английски и руски езици.

Биографичните данни на д-р Стоян Ангелов Шишков го очертават като биолог-вирусолог с богат и разностранен опит и знания в областта не само на микробиологията и вирусологията, но и на тяхното управление, проблеми, вземане на решения. Не случайно освен към научни изследвания и преподаване, се ориентира и към административни задължения - днес е Декан на БФ след 4-годишно успешно изпълнение на длъжността „Зам.-Декан на БФ“, при постоянно ръководство на Лаборатория „Вирусология“ към БФ, както и постоянно членство в Академичния Съвет на СУ „Св. Климент Охридски, Факултетния Съвет, Общото Събрание на СУ „Св. Климент Охридски“. Независимо от тежките и постоянни административни задължения, той нито за момент не забравя магистърска програма „Вирусология“, която ръководи, обновява, разширява и актуализира от 2006 г. до днес.

В настоящия конкурс доцент д-р Стоян Ангелов Шишков се представя със следната научна продукция – общ брой публикации – 64 /от тях 1 дисертация/ и 4 публикации свързани с нея, като 32 от тях са в специализирани международни списания реферирани в ISI Web of Science, Scopus, с IF или SJR-фактор. Отделно са представени 27 научни статии, които не са включени в дисертационния труд за получаване на ОНС «доктор», нито в спечеления конкурс за «доцент» през 2010 г., 15 от които са публикувани в специализирани международни списания реферирани в ISI, Scopus, с IF или SJR-фактор. Освен това е съавтор на глава в книга, издадена в България на английски език от академичното издателство Military Publishing House Ltd., Sofia. Научната продукция на д-р Стоян Ангелов Шишков е предмет на 232 цитирания, от които 164 в Scopus или в списания с IF и SJR-фактор. С тези наукометрични данни доцент Стоян Шишков практически напълно покрива, а в редица случаи /цитати и др./ надхвърля и «Допълнителните препоръчителни критерии» на СУ «Св. Климент Охридски» за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление «Биологически науки» и Биотехнологии. Освен това, трябва да се отбележи, че кандидатът има публикации, които не са реферирани в ISI Web of Science, Scopus, с IF или SJR-фактор, но са цитирани в такива списания /2 статии – N16, N17/. Други 3 статии /N 24, 25 и 26/ са публикации в пълен текст в сборници от международни форуми. Съавтор е на 2 изобретения за „антивирусно средство“ – от 1993 г. и 2000 г.

Комплексното разглеждане на научната продукция на кандидата дава всъщност реална представа за неговите научни интереси – те са в няколко големи раздела от вирусологията - и все в областта на търсене на антивирусни инхибитори.

Първият раздел от публикациите му засяга **скринирането на природни продукти за антивирусна активност** – важен дял в съвременната фармакологична наука с отношение към терапията на редица инфекции поради възникването на резистентни мутанти към използваните медикаменти. След скринирането неизменно идва и изясняването на механизма на действие. На скрининг са подложени редица медицински растения от България, както и различни техни екстракти /хлороформени, етанолови, метанолови,

водни и др./, на които е направен сравнителен анализ за антивирусно действие /антихерпесно действие/. За част от тях е доказано антивирусно действие и срещу резистентен мутант на HSV-2(14,40,41,44,57). Една от тези статии /за ефекта на маточината/ е цитирана 72 пъти.

При сравнително изследване на екстракти от микроорганизми, мекотели и членестоноги от морски източници /Черно море, о-в Ливингстон и др./ е установена антихерпесна активност, а в редица случаи е идентифицирана и функционалната единица – носител на тази активност /17,30,34/. Тези статии са обект на множество цитирания /вж. по-долу/

Публикации, засягащи изследването на нови синтетични съединения за антихерпесен ефект е друго направление, станало традиционно в работата на Лабораторията по вирусология към БФ. От години тук са на специално уважение металните комплекси – на цинк, кобалт, сребро, мед и др. с аминокиселини, аминозахари, нуклеозидни аналози, шест естери на лекарствения препарат ацикловир с пет тиазолсъдържащи аминокиселини и с оксазолсъдържащата глицин, като е установен антивирусния/антихерпесния ефект на редица от тях /21,23,24,26,39,50 и др./ или пък липса на такъв ефект /62/. В тези изследвания освен класическите херпес симплекс – типове 1 и 2, са използвани и други модели от сем. HERPESVIRIDAE – говежди херпесен вирус тип 4, вируса на псевдобеса, херпес зостер вирус и др. Заедно с изследванията за антивирусно действие при човешки вирусни модели, са използвани и вируси, които са типични и конкретни животински модели. Цитиранията на голяма част от тези публикации са сериозен дял от всички цитирания.

Публикации относно комбинирано действие на антивирусни препарати

В тази група публикации се описва антивирусен ефект на комбинации от антивирусни препарати – адитивен, синергичен. **Всички ефекти от комбинациите са описани за първи път /1,4,5,7/.**

В областта **медицинска вирусология най-важният принос е доказването за първи път у нас на Torque Teno (ТТ) вируси.** Доказателствата са дадени чрез PCR и адаптиране на различни праймерни системи, а изолатите са с човешки произход – от първичен мозъчен тумор, кръводарители, болни с хепатит, респираторни инфекции, бъбречно-трансплантирани пациенти и др. **С тези изследвания кандидатът разширява класическия си до този момент кръгзор, достигай до скриниране на растения, билки и химически вещества за антивирусен ефект, като се включва активно в търсене на ролята на различни вируси /парвовирус В19, цитомегаловирус, рубеола, аденовирус, полиомни вируси, папиломни вируси/ в човешката патология. Въпреки, че повечето са с потвърдителен характер, високо оценявам тези публикации, тъй като имат практическа стойност.**

Декларирам, че съм съгласна и подкрепям описаните от доц. Стоян Шишков негови приноси, съгласна съм и с описаните приноси с приложно-практически характер. Доказателство за значението на приносите се открива ясно в цитиранията – напр. Една от статиите от първата група, показваща антихерпесния ефект на екстракти от маточина, е цитирана 72 пъти, статия за механизма на действие на Zn комплекси е цитирана 26 пъти, статия (10) за павиновия алкалоид /-/-Thalimonine -17 пъти, статията за серин колагеназата

от термоактиномицети 21 Е – 27 пъти, статия за антивирусния ефект на тиазоламиди, съдържащи аминокиселини – 21 пъти, статиите за ефекта на хемоцианина на *Rapana venosa* – 25 пъти и др. Цитатите говорят за международен интерес и признание, но и са потвърждение на правилния път, по който е поела вирусологията в БФ. Много разнообразни са и авторските колективи, с които доц. Шишков работи – биолози, лекари, химици, фармацевти, агрономи, ветеринарни специалисти и др., което потвърждава интердисциплинарния подход във вирусологичната наука. С представената сериозна поредица от публикации доц. Шишков затвърждава и продължава създадените традиции от предшестващите ръководители на лабораторията.

Стоян Шишков има богат опит в участия в национални и международни научни проекти. Той е участвал в 5 международни научни проекти – 4 от тях по двустранно сътрудничество /с Испания, Румъния, Китай и Италия/ и 1 – с Европейско финансиране – във всички проекти той е член на колективите. В други 9 проекта, финансирани от МОМН е ръководител на 1 от тях, в 1 е функционален експерт, в останалите – е член на научния колектив. Ръководител е на други 16 проекта, финансирани от Фонд «Научни изследвания» на СУ «Св. Кл.Охридски», участник е и в 1 проект, финансиран от СМН към МУ-София. Тази дейност на доц. Шишков е друга страна на неговите и на лабораторията научни изследвания, които са и гарант за научното израстване на новите млади кадри в областта на приложната вирусология.

Наред с научно-изследователската дейност, важна задача на лабораторията по вирусология е учебната работа. Тук е единственото място, където се обучават кадри по магистърска програма «Вирусология» и отговорността на доц. Шишков в това отношение е огромна. Огромна е и справката за учебната му и аудиторна заетост. Например, само за последната 2016/2017 учебна година той има 611.4 ч. учебна заетост, от които – 494.8 – аудиторна заетост, като сходни са справките и за предходните години.

Познавам лично и работя често с доц. Стоян Шишков, както и с персонала на лабораторията и с неговите студенти. Свидетел съм на научното израстване на Шишков, разширяването на научните методи, с които се изпълняват научните изследвания, обогатяването на вирусологичната тематика и лабораторните модели, нарастващото активно участие в работата на БФ, особено откакто е Декан на БФ. Той се развива постоянно, многостранно, увлича трайно след себе си сътрудници и студенти, организира и участва в научни прояви на БФ, СУ »Св. Кл. Охридски«, международни събития. За мене е ясно, че огромната му заетост явно е отлично организирана, за да може да се разгърне в такава широка гама от дейности – все успешно и перспективно.

Разглеждайки комплексно научната продукция на доц. Стоян Шишков няколко факта правят впечатление: 1/посветеността му на вирусологичната наука, като изследователското му поведение в това отношение непрекъснато се задълбочава; 2/ съчетаването на посочената изследователска дейност със сериозна организационна работа, опит и стаж в обучението и управлението на учебния и научно-изследователския процес в лабораторията. Затова напълно разбирам и подкрепям СУ«Св.Кл.Охридски» и БФ в обявения конкурс за заемане на акад.длъжност „ПРОФЕСОР“ – доц. Стоян Шишков вече се е доказал като преподавател и управленец; 3/много добре изразената му способност за

работа в екип – ценно и не често срещано качество, особено важно, когато това е и пример за младите колеги.

Научната продукция на доц. Стоян Шишков покрива добре и дори надхвърля количествените показатели за заемане на академичната длъжност „Професор“ в СУ“Св. Кл. Охридски“. От участията му в научни проекти и научно-изследователски задачи се вижда , че кандидатът продължава да се развива.

В заключение, научната продукция на доц. Стоян Шишков дб, покрива и в някои отношения /учебна натовареност/ надхвърля изискванията на ЗРАКРБ и Правилника за заемане на акад. длъжност „ПРОФЕСОР“ . Препоръчвам на кандидата още по-активно участие в научно-изследователски проекти , както и разширяване на внедрителската и публикационната си активност. Досегашните постижения на кандидата, личните му качества, както и настоящата му дейност го правят перспективен високоспециализиран вирусолог и ценен преподавател, поради което убедено ще подкрепя присъждането на доц. Стоян Шишков,дб, на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“.

София, 14.10.2018 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:
/Проф. дмн

Ш
чл. 2 от
ЗЗЛД