



## РЕЦЕНЗИЯ

ОТ ПРОФ. Д-Р ЧАВДАР СЛАВОВ, ДМН  
Катедра по Урология, МФ, Медицински Университет, София

ОТНОСНО: Конкурс за професор

по специалността "физиология на животните и човека" шифър 01.06.17.  
Професионално направление 4.3. – Биологически науки, Област на Висше  
образование 4 - Природни науки, математика и информатика.

при Института по биология и имунология на размножаването "Акад. К. Братанов",  
БАН, София,  
обнародван в ДВ бр. 12/11.02.2014 г.

На обявения конкурс е допуснат за участие в конкурса единствен кандидат - Доц. Петя Димитрова Цветкова, дмн.

Спазени са всички законоустановени срокове за подаване на документи, както и е извършена проверка за валидността на документите на кандидата, съобразно изискванията на Критериите за израстване на академичните специалисти и Правилника за тяхното прилагане в Института по биология и имунология «Акад. Кирил Братанов», Българска Академия на науките.

От приложената автобиография е видно, че кандидатката Доц. Петя Димитрова Цветкова, дмн завършила висшето си образование с магистърска степен по биология в Биологически факултет при СУ "Св. Климент Охридски" през 1988 г. Дипломната работа, която защитава е на тема: "Кинетика и морфология на пресперматогенезата при плъх", разработена в Института по експериментална морфология и антропология към БАН.

През Същата 1988 година постъпва като биолог-специалист в Секция "Имуноневроендокринология" в Института по биология и имунология на размножаването, БАН, където работи до 2005 г.

Последователно през 1994 г придобива научната степен Доктор по медицина с докторат на тема: "Хормонални аспекти на вродените заболявания на мъжката полова система и инфертилит".

По-късно, 1996 – 2001 последователно е Научен сътрудник IIст., 2001 – 2005 - Научен сътрудник Iст. към Секция "Имуноневроендокринология", Институт по биология и имунология на размножаването.

През 2005 г след спечелен конкурс се хабилитира и постъпва на работа като Ст. н. с. II ст. а от 2010 г като доцент в Секция „Клетъчна диференциация”, Институт по експериментална морфология и антропология, БАН, където работи до 2013 г. През 2006 г. защитава докторат на тема: "Сперматогенеза и медико-биологични аспекти на мъжкия инфертилит" и придобива н. степен Доктор на медицинските науки в същия Институт.

От 2011 г. е Международен Академик на Украинска Академия на Науките и Висшето образование.

От 2013 до момента работи в Секция "Имуноневроендокринология" в Института по биология и имунология на размножаването, БАН.

Доц. Цветкова е с богат научно-организационен актив. През различните години е била Член на Факултетен съвет, Биологически Факултет, СУ "Климент Охридски", София; Член на Локалния Научен Комитет на Конференция по "Асистирани репродуктивни технологии в андрологията" - Зермат, Швейцария; Научен секретар на Медикобиологичен Департамент, Нов Български Университет; Член на Научен съвет при Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей.

Участва в Редакционни колегии - Член на Редакционната колегия, Главен Секретар на сп. "Андрология", а от 2011 и Главен редактор на същото списание, Член на Редакционната колегия на сп. "Урология" и списание „Міждународный вістник медицины", Украина.

Член е и на редица наши и чуждестранни асоциации: Член и Секретар на Научна Фондация "Андрология" – България; Председател на Научна Фондация по Андрология «Проф. Д-р Димитър Цветков»; Член на Българското Анатомично Дружество; Член на Балканската Асоциация по Андрология; Член на Европейската Федерация по Експериментална Морфология; Активен Член на Академия на Науките, NY, USA; Активен член на Националното Географско Дружество.

Има и преподавателски опит по биология в Медико-Биологичен Департамент, Нов Български Университет, София. Ръководител е на 2 докторанти, успешно защитили през 2011 година.

Доц. Цветкова е участвала в подготовката и провеждането на 25 наши и международни конгреси и други научни форуми като председател, член на организационен комитет или научен организационен комитет, председател, модератор или секретар на научни пленарни сесии.

От представената за рецензия научна продукция на доц. Цветкова е видно, че тя напълно отговаря на шифъра на специалността по обявения конкурс "физиология на животните и човека" шифър 01.06.17., Професионално направление 4.3. – Биологически науки, Област на Висше образование 4 - Природни науки, математика и информатика. Научните изследвания СА предимно в областта на ендокринната регулация на репродуктивния процес при мъжа, клетъчната диференциация, физиология, цитологична и морфологична характеристика на гаметите и гонадите. Разработките ѝ са насочени към проучване влиянието на биологични и клинични фактори върху оплодителната способност на мъжа. Обединяващото звено е репродуктивната биология и медицина.

Особена заслуга на проучванията са анализираните данни за патологичните промени в мъжката полова система за степента на нарушената или липсваща способност на мъжа за оплождане. Прегледа на разработките и внедряванията красноречиво показва наличието на сериозни приноси в областта в която работи доц. Цветкова. В резултат на комплексни радиоимунологични и хистологични изследвания е установено, че оптималният период за осъществяване на орхидопексия при случаи със задържан тестис и с оглед съхраняване сперматопоетичната и ендокринна функции на гонадата е до 5-годишната възраст на детето, което е принос с приложен характер и важен ориентир за клинициста-уролог. С диагностично значение е и описаната степен на промени в сперматогенезата в резултат на инфертилитет.

Разработеният от автора диагностично-стимулационен тест за доказване на андрогенен дефицит и наличие на testikularna тъкан е от особена важност за

поведението на клинициста при вземане на решение, относно репродуктивните проблеми при мъжа.

Установена е също степента на нарушена биологична активност на гаметите в еякулати на пациенти със заболявания на половата система, връзката между промените в структурата на сперматозоида и заболяванията на половата система, което намира своето диагностично приложение не само при клиницисти уролози-андролози, но и специалистите, работещи в областта на асистираните репродуктивни технологии.

Доц. П. Цветкова е посочила 24 оригинални и 9 с потвърдителен характер приноса, в резултат на научните ѝ дирения. Позволявам си да посоча по-важните от тях:

- Създадени и компютърно валидирани са радиоимунологични методи за количествено определяне съдържанието на тестостерон в слюнка и еякулат.
- Определено е корелативното съдържание на „свободния“ биологично активен тестостерон в норма и патология на мъжката полова система.
- Определена е биологичната активност на LH в норма и патология на мъжката полова система.
- Проучена е денонощната ритмика в секрецията на гонадотропните хормони и тестостерона при конгениталните малформации на тестиса – Anorchism, Kryptorchism, Del-Castilo syndrom, Klinefelter's syndrom и първичен идиопатичен хипогонадизъм.
- Определено е корелативното съдържание на основния андроген в кръвната плазма, слюнка и еякулат при здрави мъже и пациенти с вродени заболявания на тестиса.
- Определен е рейтингът на мотилитета на сперматозоидите при вродена, възпалителна и съдова патология на гениталния тракт, съпроводена с инфертилитет.
- Направена е оценка за целостта на акрозомата в сперматозоиди от еякулати на инфертилни мъже, на база варикоцеле.
- Задълбочени и интересни са експерименталните проучвания върху диференциацията на герминални и Сертолиеви клетки в премейотичния период на пресперматогенеза.
- Проучени са морфо-функционалните промени в testikularna тъкан при вродена, съдова и възпалителна патология на гениталния тракт.

От особен интерес са и приносите, свързани с психо-социалните аспекти на безплодното семейство в нашата страна, какво и къде е мястото на мъжа в този процес. Задълбоченият анализ на здравното състояние на нацията ни е от съществено значение при разкриване причините по отношение възможността за реализиране възпроизводството на населението.

Представените научни приноси са отразени, популяризираны и докладвани в представените публикации в България, Румъния, Сърбия, Гърция, Унгария, Германия, Италия, Китай, Америка

Кандидатката Доц. Петя Цветкова, дмн участва в обявения конкурс с общо 172 научни публикации, монографии, книги и ръководства, от които 123 не са използвани в други конкурси за придобиване на научни степени и звания. Общо 24 са самостоятелните ѝ публикации, в 40 е водещ автор и в 95 съавтор.

Публикациите в международни, реферираны списания са 70 с общ импакт фактор 27.680.

Добро впечатление прави броят на цитиранията на авторката – 254, от които 158 от чуждестрани автори във водещи списания.

Автор е в общо 13 монографии, книги и ръководства, от които в чужбина – 4; у нас – 9; самостоятелни – 4, а в останалите е съавтор.

Участвала е и в немалък брой (91) научни форуми, 53 от които международни.

Доц. П. Цветкова, дмн е била ръководител и съавтор, съответно в два международни проекти, както и ръководител на 3 и съавтор на 7 проекти, финансиирани от ФНИ към МОН или МУ, София. Всичко това далеч надхвърля изискванията за присъждане на академична длъжност „професор” според приетия от НС на ИБИР устав.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кандидатката Доц. Петя Цветкова, дмн по обявения конкурс “физиология на животните и човека” шифър 01.06.17., Професионално направление 4.3. – Биологически науки, Област на Висше образование 4 - Природни науки, математика и информатика в Института по биология и имунология «Акад. Кирил Братанов» се представя с висок научен, научно-организационен и наукометричен актив.

Постигнатите приноси на Доц. Цветкова са не само с научен, но и с научно-приложен и чисто приложен характер в областта на репродуктивната биология и медицина. Нещо изключително ценно в условията на демографската криза. Прегледът на приложените документи, материали и публикации, допълват моите впечатления за доц. Петя Д. Цветкова, като за целенасочен, последователен и ерудиран учен и изследовател с безпорен авторитет сред научните кръгове у нас и в чужбина.

В обобщение на гореизложеното считам, че кандидатът Доц. Петя Цветкова, дмн напълно отговаря на всички изисквания на Критериите за израстване на академичните специалисти в Института по биология и имунология «Акад. Кирил Братанов» от Българска Академия на Науките и с пълна убеденост препоръчвам на членовете на журито по обявения конкурс и НС при ИБИР да гласуват положително за присъждане на научната степен «Професор».

15.05.2014  
ГР. СОФИЯ

РЕЦЕНЗЕНТ:  
/ПРОФ. Д-Р ЧАВДАР ГЛАВОВ, ДМН/