

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност **ПРОФЕСОР**,
професионално направление 4.2. Химически науки
научна специалност “Биоорганична химия, химия на природните и
физиологично активни вещества”
обявен в ДВ, бр. 36 / 16.04.2013г.

Кандидат: доц. Мона Динкова Станчева – Стоянова, д.х.н.

Рецензент: проф. Фани Тошева Рибарова, д.б., Мед. Колеж “Й.Филаретова”,
Медицински Университет – София

Настоящият конкурс за заемане на академична длъжност "професор" е обявен в Държавен вестник, при спазване на всички законови изисквания, а именно последователни решения на катедрен, факултетен и академичен съвет към МУ, “Проф. Д-р Параскев Стоянов”- Варна. Конкурсът е обявен и на интернет страницата на МУ – Варна. Комисията по прием на документите допуска единствения кандидат доц. Мона Динкова Станчева – Стоянова за участие в обявения конкурс въз основа на процедура, съобразена с правилника за развитие на академичния състав в МУ – Варна.

Оценката ми върху предоставените научни трудове и информация, подкрепени с необходимата документация, ще представя съобразно единните държавни изисквания и съответния правилник на МУ-Варна в следните пет аспекта : Общи изисквания и биографични данни, описание на предоставените материали, научно-изследователска активност, учебно-преподавателска дейност и заключение.

I. Общи изисквания и биографични данни

Предоставените от кандидатката научни трудове и документи отговарят напълно на изискванията за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност “професор”, в съответствие на чл.100 и чл.102 от Раздел IV на Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Варна.

Мона Станчева – Стоянова е завършила висшето си образование през 1975г в Химически факултет на Софийски Университет “ Св. Климент Охридски “, специалност химия – производствен профил, диплома № 079898 / 17.09.1975г. През 1978г. завършва успешно специализация по “ Химична кинетика, сорбция и катализ “ в същия факултет. Научната степен , кандидат на химическите науки, придобива след защита на дисертация , диплома № 14967 / 20.12.1984г. Четиринадесет години по-късно, след успешен конкурс, през 1998г тя се хабилитира и заема академичната длъжност доцент по химия, свидетелство за научно звание № 18946 /26.01.1998. През настоящата 2013г доц. Станчева -Стоянова придобива научната степен – доктор на химическите науки, по научна специалност “Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества”, след успешна защита на 07.03.2013г на дисертация на тема “Устойчиви органични замърсители и тежки метали в черноморски риби” (диплома за научна степен доктор на науките № 034 /16.06.2013).

Целият трудов стаж на кандидатката до настоящия момент, с изключение на първите две години след завършване на висшето образование, преминава последователно през длъжностите асистент (1983г.), гл. асистент (1986г.) и доцент (1998г.) в МУ-Варна. Едновременно с постигането на отбелязаните научни степени и академични длъжности, кандидатката **поддържа активно темпо в следдипломната си квалификация**, посещавайки богат спектър от обучителни курсове в областта на биоактивните съставки и химията на храните. Стремещът към по-висока степен на информираност ясно се откроява като типична за кандидатката характеристика. Анализът на професионалното развитие на кандидатката показва едно **класическо изграждане на учен и преподавател**, движещ се в рамките на изискванията за количествено и качествено натрупване на знания, умения и опит, при спазване на всички времеви и административни условия.

II. Общо описание на представените материали

Предоставените от кандидата документи и научни трудове отговарят на изискванията за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност “професор “. Представени са:

- 72 научни публикации**, от които **52** са след придобиване на академичното звание “доцент“, като **25** от статиите са публикувани в **чужди списания**, а останалите **27** – в български научни издания. На проблема “**Химия на храните**” са посветени **44** , а останалите **8** - на проблема “Катализа”. В **26** от представените за настоящото рецензиране статии, кандидатката е **първи автор**. В списания с **импакт фактор** са публикувани **14** научни статии.
- 1 монография** – “Устойчиви органични замърсители в храни “ Изд. “Антида”, Варна, 2013 , 110 стр., която отговаря на всички изисквания, отбелязани в точка 3.1. към чл.100 на Правилника на МУ-Варна
- 1 автореферат на дисертационен труд** “ Устойчиви органични замърсители и тежки метали в черноморски риби “ за присъждане на научна степен “ **доктор на химическите науки** “.
- 72 участия в научни форуми** – 58 от тези участия са реализирани след придобиване на научно звание “доцент”, а 32 от тях са участия на форуми в чужбина. По проблема “Химия на храните” са докладвани 54 научни съобщения и 4 по проблема “Катализа”.
- 5 научни проекта**, третиращи различни аспекти на проблема “Химия на храните” Три от проектите, финансирани от МОН, са успешно завършени, като кандидатката е ръководител на един от тях, а в останалите е ръководител на съответни раздели. Понастоящем в процес на разработване са останалите два проекта, касаещи отново проблема “Химия на храните”.
- 2 учебни помагала** - по химия за медици и аналитична химия за фармацевти :
 - 1. Учебно помагало по Аналитична химия за фармацевти
 - 2. Тетрадка за упражнения по Химия за специалност медицина
- 1 ръководство** за практически упражнения (съавтор) за англоезична програма по специалност медицина
- 5 учебни програми**, със съответни **6 лекционни курса** по химия, аналитична химия, обща и органична химия, химия на храните за различни специалности (медицина, фармация, помощник фармацевт, медицински лаборант).

- 3 учебни проекта** - участие в изработване на проект за разкриване на Фармацевтичен факултет в МУ – Варна
 - разработване на проект за изграждане на съвременни учебни лаборатории по неорганична химия, аналитична химия, физикохимия и колоидна химия, медицинска химия
 - участие в проект за усъвършенстване на учебни програми за специалност Фармация и ориентирането им към бизнеса
- 4 докторанта** - **две докторски работи**, под ръководството на доц. Станчева са вече **успешно защитени** през 2011г и 2013г, със следната тематика : “ Полихлорирани бифенили в храни от животински произход” и “ Определяне на остатъчни хлорорганични замърсители в черноморски риби “
 Останалите **две докторантури са в процес на разработване**. Тяхната тематика е : “Биологичноактивни вещества в черноморски водорасли” и “Мастноразтворими витамини в черноморски и сладководни риби”. Настоящата информация е потвърдена с удостоверение 099–2402/12.06.2013г на МУ.
- 1 сборник със задачи за кандидат-студенти**, в който кандидатката е **съавтор**. Сборникът е издаден от МУ – Варна, 2013г и е достъпен on-line в сайта на Университета
- Награда “Варна”** - присъдена от Областния Управител и Кмета на Варна за успешното изпълнение на два от проектите, финансирани от МОН, с особено значение както за МУ-Варна, така и за региона на самия град и неговото население.
- Административна активност**
 Ръководител **Катедра**
 Член на **Факултетния съвет** на Фармацевтичен Факултет
 Член на **Академичен съвет** на МУ – Варна
 Председател или член на различни **изпитни комисии**

III. Научно-изследователска активност

От предоставените по конкурса общо 52 научни публикации, приемам за рецензиране 49, със следната аргументация за отпадане на останалите по реда на представянето им в списъка на кандидатката, както следва :

- № 15. *М. Станчева и кол. Устойчиви органични замърсители в черноморски риби. Актуализиран Национален План за действие по управление на УОЗ в Република България, 2012-2020, Министерство на околната среда и водите*
 Смятам, че включването в Националния план за действие на данни, получени от разработките на екипа на доц. Станчева и публикувани вече в други трудове и публикации има основно престижно значение, но не силата на отделна публикация.
- № 16. *М. Станчева. Автореферат на дисертационен труд за присъждане на научна Степен „доктор на химическите науки”*
 Не мога да приема автореферата като отделна публикация, тъй като в него е включена информация, обединяваща данните на десетки научни проучвания и представяща същността и значението на дисертацията за доктор на науките.

№ 52. *L.Makedonski, et al. Laboratory manual in teaching medical chemistry in English language course for the student of medicine and dental medicine, JAHР, vol. 4,7,428-440, 2013*

Оценявам приложния характер на статията и смятам, че е по-подходящо да бъде отнесена към учебно-преподавателска дейност.

Научната информация и данните, предоставени в монографията, автореферата и научните статии ще разгледам и оценя в двете дименсии състав и безопасност на проблема „Химия на храните” и в приложния аспект на проблема „Катализа”.

1. Химия на храните

1.1. Състав на храните

Едно от съвременните изисквания към науките за храните (броматология) и храненето (нутрициология) е създаването на база данни за състава на хранителните продукти, участващи в храненето на популацията. Постоянно променящите се условия на околната среда, на хранителните технологии, на подходите за хранене на населението, с акцент върху рисковите групи, се нуждае от коректни данни за състава и съдържанието на различните нутриенти и биологично активни компоненти, съдържащи се в храните. В напредналите и развити държави, данните в **таблиците за състава на храните** се обновяват и подменят най-много на 10-15 години, а желателно е този период да бъде по-кратък. За съжаление в България не разполагаме със съвременни таблици за състава на храните и се ползват много остарелите вече таблици на акад. Т.Ташев от 1976 г, или се взаимстват данни от чужди проучвания.

В този аспект разработките на доц. Станчева имат **определен незаменим принос**, независимо че нейните резултати се отнасят конкретно само до черноморските хранителни продукти и то до характеристиката на липидното им съдържание. В химията на храните се изискват много проби, богато разнообразие от показатели, прецизни аналитични процедури и много отговорни изпълнители.

Данните за **мастно-киселинния състав на липидите** в различни видове риби, черноморски (научни статии № 17,20,22,26,27,30) и сладководни (научни статии № 25,29 31,) показват стремежа на изследователката да направи сравнителна оценка на липидното качество на рибите, развиващи се при различни условия и хранещи се с различна храна. Тази оценка е богатство за характеристиката на **биологичното разнообразие** в нашия регион, което има **определен научен принос**.

Разполагането с данни за мастнокиселинния състав на рибите по нашето Черноморие е **принос и към науката за храните и към науката за храненето**. Познаването на съдържанието на хранителния продукт е основно изискване при изграждането на хранителните режими и диети за **здравословно, превантивно и лечебно хранене**. Предоставените от изследователката данни имат и **конкретен приложен принос**.

Като особен научен и приложен принос намирам данните за съдържанието на **мастноразтворимите витамини** (публикации № 17,18,20,24,29,30,31,42,43), които участват във всички съвременни препоръки за здравословно хранене. Разпространението на тази информация в популярен вид ще допринесе за повишаване на информираността и на потребителите и на специалистите, занимаващи се с производството на храни и хранене на населението.

Анализът на мастнокиселинния състав и съдържанието на витамини в черноморски водорасли и мекотели (публикации № 18, 19, 40, 41), обогатява спектъра на

изследваните продукти и предоставя **нова научна информация** за състава им, характеризиращ тяхната хранителна стойност и **биоразнообразието у нас**.

В заключение, от направения анализ на този раздел от проучвания, върху състава на мазнините и съдържанието на мастноразтворимите витамини на изследваните черноморски риби, мекотели, водорасли и представители на сладководни риби, с убеденост бих могла да формулирам, че **получените данни имат определен научен и приложен принос за биоразнообразието, за изграждане на национални таблици за състава на храните и за хранителната политика в нашата държава**.

1.2. Безопасност на храните

Втората дименсия на проблема „Химия на храните“ е безопасността. С развитието на нови технологии за продукция на хранителни суровини и производство на богато разнообразие от асортименти на отделните видове хранителни продукти, нарастна и спектъра на вредните и токсични за организма вещества, съдържащи се в храните, участващи в диетата на човека. Вниманието на науката се насочи към новите, все още не напълно идентифицирани замърсители на храните. Сред тях са и полихлорираните бифенили, диоксини, диоксиноподобни, фурани и др. Тази модерна тематика, явно не е убегнала от интереса на кандидатката и тя е положила много усилия и енергия за нейното проучване, въвеждайки целия си екип в изследване на замърсяването на черноморските храни с устойчиви органични замърсители. Така под ръководството на изградения учен и изследовател, младите докторанти започват проучванията си в тази нова област и така във Варненския Университет се поставят основите на една **нова насока в анализа и контрола на безопасността на храните** от Черно море. Методите за анализ са сложни, трудоемки и изискват много усилия, но колективът на доц. Станчева успява и на този етап по този проблем има вече две успешно защитени доктората и една дисертация за доктор на науките. Така кандидатката поставя началото на една **научна школа по безопасност на храните** в Катедра-Химия при МУ – Варна. Това внедряване в катедрата на проучване по проблема ”устойчиви органични замърсители” е с **определен приложен принос**, не само за Университета, но и за Варненския регион, както и за цялото Черноморие.

Разработването и внедряването на цялостна аналитична процедура за разделяне, идентифициране и количествено определяне на устойчивите органични замърсители е важен приложен принос, който след популяризиране може да бъде не само принос за науката, но и икономически принос за МУ-Варна. В това отношение ще бъде много полезно, ако лабораторията под ръководството на доц. Станчева намери пътища за участие в рингови тестове, провеждани съвместно с нотифицираните в Европа лаборатории за определяне на устойчиви органични замърсители в храни. Подобен акт ще бъде улеснение за бъдещо акредитиране на анализите на УОЗ.

Активността по анализ и оценка на безопасността на храните от Черно море, включва: определяне на хлорорганични пестициди - остатъчни количества на **DDT** и неговите метаболити **DDE** и **DDD**, при използване на газ-мас-хроматографски метод.

Данните, съобщени в автореферата и редица научни публикации (№ 6, 14, 34, 35) показват, че установените нива **не надминават пределно допустимите**, което е един добър резултат за безопасността на черноморските продукти (риби, миди, рапани), използвани в храненето на населението. Този резултат има **висока степен на приложимост**, тъй като от една страна показва, че забраната за използване на токсичните хлорорганични пестициди се спазва, а от друга - че той е позитивно свързан

със здравословното хранене и съответно със здравето на българина. Така **приносът е и за екологията и за храненето на човека.**

Най-много изследвания са извършени върху нивата на **полихлорираните бифенили (ПХБ)** в различни морски продукти, с акцент на съдържанието им в най-масово консумираните черноморски риби от българското население. Данни в това отношение са предоставени, както в автореферата и монографията на кандидатката, така и в редица научни публикации (№ 1, 2, 4, 6, 7, 14, 34, 36). Успешно разделени и определени са 15 конгенера на полихлорираните бифенили и осем диоксиноподобни ПХБ, което е показател за постигане на висока разделителна способност и разбира се на отлично владеене на аналитичната техника и процедура. Тази оценка има определено значение за прецизността на получените резултати, тъй като тя може да рефлектира върху определянето на потенциалната токсичност на базата на установените концентрации на индикаторните ПХБ или съответно на безопасността на храните, в които се откриват макар и ниски концентрации на тези замърсители.

Като **аналитично постижение** приемам разработената модификация на аналитичната процедура за **едновременно определяне на ПХБ и хлорорганични пестициди**, което дава по-широка информация за замърсеността и има икономичен ефект по отношение на време, химикали и труд.

Отлично впечатление прави стремежът за сравнителна оценка на замърсяването между морските и сладководни риби (публикации № 3, 5), както и между различните години (2007, 2008, 2009, 2010, 2011), региони на улов, така и между различните видове изследвани риби.

Към общата картина за оценка на замърсеността на продуктите от Черно море, кандидатката предоставя и информация за нивата на **токсични метали** (научни статии 8, 9, 10, 11, 12, 13), които са задължителен показател при оценка на безопасността на един хранителен продукт. Методиката не е новост, нито предоставените данни, но като нова информация приемам тези резултати, тъй като те са израз на едно системно проучване, в което целия пъзел на безопасността е успешно попълнен, а освен това имат стойност на съвременни, прецизни данни, чието мониториране е наложително.

В заключение от анализа на предоставената информация и данни в този раздел, бих могла убедено да дам оценка за напълно завършено научно проучване върху безопасността на изследваните морски храни, предоставящо нови и прецизни данни за нивата на устойчивите органични замърсители, което дава основание настоящите научни проучвания да бъдат включени в мрежата за обмяна на данни на глобално ниво.

2. Катализа

Катализата е първия проблем, по който работи кандидатката веднага след нейното завършване на висшето си образование и по който има следдипломна квалификация. С течение на времето е явно че този проблем намалява доминирането си и е изместен от проблема „Химия на храните“, който има определено значение и връзка с настоящата работа в областта на медицината. Така новият проблем е мостът между химията – здравето - медицината.

Във връзка с проблема катализа, доц.Станчева е представила 7 научни публикации (№ 45 - 51), в които тя не е водещ автор, но участва в колектива. Приемам това участие, като допълнителен интерес и оценявам значимия приложен ефект на извършените проучвания, които се потвърждава и от многото цитирания.

IV. Учебно – преподавателска дейност

Изхождайки от характеристиката на академичната длъжност «професор» в университетите, оценката за учебно-преподавателската дейност на кандидатката е от особена важност, тъй като тя е гаранция за изграждане на бъдещи успешни професионалисти.

От справката за учебна натовареност, предоставена от МУ-Варна под №099-2307/06.06.2013, става ясно, че доц. Мона Станчева за последните три учебни години излиза далеч от рамката на норматива от 126 ч. за година, определен с решение на АС на МУ. За 2009/2010 г нейната натовареност е 260 ч., а за следващите две години е съответно 357 и 317 часа. Основните лекционни курсове, кандидатката провежда на студенти от Факултет по Медицина, Факултет по Фармация и Медицински колеж.

Доц. Станчева е ръководител на 4-ма докторанта, двама от които вече са с успешна защита. Тя разработва и участва в създаването, както и в последващо актуализиране на учебни програми, включени в нейната преподавателска дейност. Конкретни данни са представени в раздел II на настоящата рецензия.

Учебно-преподавателската дейност на кандидата надхвърля изискванията за получаване на академичната длъжност „професор“. Нейното участие в обучението на студенти и докторанти, изработването на учебни програми, ръководства и учебни помагала, оформят впечатлението за академична личност, създаваща школа в своята професионална област.

Заклучение

Въз основа на мащабната учебна дейност и научна продуктивност считам, че доц. Мона Станчева, дхн, отговаря напълно на изискванията, на количествените и качествени критерии за развитие на академичния състав, заложен в Правилника на МУ-Варна, за придобиване на академичната длъжност „професор“.

Изказвам убедено своята положителна оценка, че доц. Мона Станчева- Стоянова, дхн, заслужено може да заеме академичната длъжност „професор“ в Медицински Университет - Варна

София, 15. 07. 2013 г.

Рецензент:


(проф.Ф. Рибарова, дб)