

СТАНОВИЩЕ

от проф. Гинка Атанасова Антова, д.х.

ПУ"Паисий Хилендарски", Химически факултет, катедра Химична технология

Относно конкурс в Медицински университет - Варна „Проф. д-р Параскев Стоянов“ за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.2. Химически науки; по специалност Химия

Съгласно заповед на Ректора на Медицински университет - Варна № Р-109-306/31.05.2018 г. съм определена за член на Научното жури, а със заповед № Р-109-473/18.07.2018 г. съм избрана да изготвя становище по процедура за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, по специалност Химия. За нуждите на факултет „Фармация“, катедра „Химия“ в Държавен вестник, бр. 36 от 27.04.2018 г. са обявени два конкурса за „доцент“, като за един от тях кандидат е главен асистент Албена Василева Мерджанова, д.х.

1. Кратко представяне на кандидата

Гл. ас. Албена Мерджанова, д.х. е завършила висшето си образование в ХТМУ-София през 1993 г. (химик-органик, инж. биотехнолог), а през 2016 г. е придобила и магистърска степен по Органична химия в ШУ „Епископ К. Преславски“. Първоначално е работила като инженер и научен сътрудник в Институт по океанология-БАН - Варна, от 2005 г. е главен асистент в УНС по Медицинска химия в МУ-Варна, а от 2008 г. е главен, административен асистент в катедрата по Химия в МУ-Варна. През 2014 г. е придобила ОНС „доктор“ по научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества“. През 2017 г. е записана за специализация по „Теоретични основи на медицинската химия“. Член на Факултетния съвет на Факултета по Фармация от неговото създаване, от 2015 г. е член на Българското дружество по хранене и диететика и от 2016 г. е член на Редакционен съвет на списанието по химия на Овидиус университет – Констанца, Румъния.

2. Общо описание на научната продукция

В конкурса за „доцент“ гл. ас. Албена Мерджанова участва с обща продукция от 45 научни публикации и 3 броя учебни помагала, групирани по следния начин:

❖ *Автореферат на дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“ – „Мастнокиселинен състав на черноморски и сладководни риби;*

❖ *Глава от книга – 1 брой;*

❖ *Научни публикации – 43 броя:*

- *Публикации в чуждестранни научни списания, равностойни на монографичен труд – 8 броя (1 под печат), като 3 от тях са в списания с импакт фактор;*

- *Публикации в чуждестранни и български научни издания и сборници – 35 броя (2 под печат), като 9 са в чуждестранни и 26 са в български научни списания, 4 от всички тях са в списания с импакт фактор;*

✓ Общо 7 на брой са публикациите в списания с *импакт фактор* - *Metabolic Syndrome and Related Disorders* – 1 бр. (IF = 1,932), *Bulgarian Journal of Agricultural Science* – 2 бр. (SJR₂₀₁₃=0,27 и SJR₂₀₁₅ = 0,36; според справката IF = 0,136), *Bulgarian Chemical Communication* – 1 бр. (IF = 0,238), *Journal of Aquatic Food Product Technology* – 1 бр. (IF = 0,478), *Czech Journal of Food Science* – 1 бр. (IF = 0,675), *Grasas Y Aceites* – 1 бр. (IF = 0,740).

✓ Представени са и 6 броя резюмета на научни разработки, от участия в международни конференции в списания с *импакт фактор* от 2,245 до 2,747.

Броят на публикациите по научни направления е съответно:

1. Качество и състав на черноморски и сладководни риби и организми – **30** броя публикации, **глава от книга и автореферат**
 - 1.1. Химичен състав, енергийна стойност и мастнокиселинен състав на черноморски и сладководни риби – **автореферат и 19** броя публикации
 - 1.2. Химичен и мастнокиселинен състав на миди, рапани, скариди, водорасли – **глава от книга и 6** броя публикации
 - 1.3. Влияние на термичната обработка върху състава и качеството на морски и сладководни рибни видове като храна – **5** броя публикации
2. Проучване на промените в съдържанието на свободни и свързани мастни киселини в чернодробен хомогенат във връзка с изследване на метаболитен синдром и неалкохолна мастна чернодробна болест – **4** броя публикации
3. Анализ на специализирани дихателни смеси за водолазни цели – **8** броя публикации

Личното участие на гл. ас. Мерджанова, д.х. в посочените **44** научни публикации се илюстрира с факта, че в **12** - е първи (~30%), в **18** - е втори (~40%), в **12** - е трети и в **2** е четвърти автор.

❖ **Учебни помагала**

Гл. ас. Мерджанова е съавтор на **3** учебни помагала, като в **2** от тях е на първо място, а в третото е на второ.

❖ **Цитиране на научната продукция**

Кандидатката е работила целенасочено дълги години, натрупала е значителни резултати, които е направила достояние на широка аудитория и е получила признание от редица учени в чужбина. Общият брой на забелязаните цитати е **86**, от които **63** от чужди автори, **16** от български автори в научни списания и дисертации, а останалите **7** цитата са автоцитирания, тъй като са от съавтори на кандидатката в други нейни публикации.

3. Учебно-преподавателска дейност

Гл. ас. Мерджанова, д.х. има значителен опит като преподавател във висше училище (12 години 8 месеца и 16 дни – стаж като главен асистент при общ стаж по специалността 19год.00мес.00дни), като е водила **упражнения** по *Химия* на специалност Медицина, по *Неорганична химия* на специалност Фармация, по *Неорганична и органична химия* и по *Аналитична химия* на специалности Медицински лаборант и Помощник-фармацевт към Медицински Колеж (МК) – Варна, както и **лекционен курс** по *Неорганична и органична химия* на специалност Медицински лаборант към МК – Варна. Учебната ѝ натовареност за периода 2011/2012 – 2016/2017 варира от 224 до 514 часа за

учебна година. Гл. ас. Мерджанова е съавтор в учебно помагало по *Химия* за специалност „Медицински лаборант“ в МК – Варна, както и в 2 *Тетрадки по Химия* съответно за специалност Медицина, МУ-Варна и за специалност „Медицински лаборант“ в МК – Варна. Участвала е в актуализирането на учебна програма по *Неорганична и органична химия* за специалност „Медицински лаборант“ в МК – Варна, разработила е и лекционен курс по *Неорганична и органична химия* за същата специалност. Участие е взела в изготвянето на актуализирана учебна програма (тематичен план) за профилираща подготовка на докторанти по научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества“, както и при разработването на учебни материали, тестове за текущ контрол, семестриални и изпитни тестове за специалност „Медицински лаборант“ в Медицински колеж – Варна. За качествата ѝ като преподавател е показател и научната ѝ работа със студентите – 3 презентации съвместно със студенти от I курс на Четвъртия и Шестия Черноморски симпозиум за млади учени в областта на биомедицината, както и участията с разработките на студенти от I и II курс в Студентски конференции провеждани ежегодно в МУ-Варна.

За повишаване на квалификацията е участвала в практични курсове и семинари у нас – обучение за работа с газов хроматограф с масспектрометър (специалист по Газова хроматография).

4. Научноизследователска дейност

Според представените научни трудове на гл. ас. Мерджанова, д.х. се вижда, че научните ѝ интереси са в следните три направления: 1) качество и състав на черноморски и сладководни риби и организми; 2) проучване на промените в съдържанието на свободни и свързани мастни киселини в чернодробен хомогенат във връзка с изследване на метаболитен синдром и неалкохолна мастна чернодробна болест и 3) анализ на специализирани дихателни смеси за водолазни цели.

Научни приноси - Изследван е химичния състав, енергийната стойност и мастнокиселинния състав на черноморски и сладководни риби, както и на други черноморски видове като миди, рапани, скариди и водорасли. Проучено е и влиянието на термичната обработка върху състава и качеството на морски и сладководни рибни видове като храна. Проведени са по-детайлни изследвания върху липидния състав и по-конкретно върху мастнокиселинния състав на редица морски продукти – основен акцент е определяне количеството на биологично активните дълговерижни полиненаситени мастни киселини (ПНМК) от омега-3 и омега-6. Оценено е влиянието на индивидуалните мастни киселини при превенция на развитието на сърдечно-съдовите заболявания чрез изчисляването на 3 липидни индекса и съотношенията на омега-3/омега-6 и ПНМК/НМК. Установено е, че след термична обработка черноморските и сладководни риби запазват балансиран мастнокиселинен състав и са добър източник на ПНМК.

Проведени са изследвания върху мастнокиселинния профил на чернодробна тъкан от плъхове на високо фруктозна диета (определяне количествата на свързаните и свободните мастни киселини чрез газова хроматография с мас детектор), като има възможност за бъдещо продължение на тези изследвания. Определяна е и чистотата на използваните от водолазите въздух или изкуствените дихателни смеси чрез газово хроматографски анализ.

Научно-приложни приноси – за първи път у нас е определен мастнокиселинния състав на 11 черноморски и 6 сладководни риби, на миди, на рапани, скариди и водорасли; определен е химичния състав, енергийната стойност и мастнокиселинния състав на анализиранияте риби, както и за първи път са сравнени липидното съдържание и мастнокиселинния профил на кожата и ядивната тъкан на пъстърва; определено е и съдържанието на полярни липиди в миди, рапани и в два вида сладководни риби; оценено е и качеството на липидите след различна термична обработка на рибните видове; адаптиран е и е приложен газово-хроматографски метод с мас детекция за количествено определяне на естерифицирани и неестерифицирани мастни киселини в биологична проба; разработени са изисквания за пределно допустими граници на вредни примеси във въздух и изкуствени дихателни смеси за водолазни спускания.

Гл. ас. Албена Мерджанова, д.х. е участвала общо в 8 проекта, като по-голяма част от тях са към фонд Научни изследвания към МОН, по Оперативна програма “Развитие на човешките ресурси” и по Европейска програма BG02 „Интегрирано управление на морските вътрешни и крайбрежни води“.

Показател за научната активност на гл.ас. Албена Мерджанова са и многобройните ѝ участия в научни и международни научни форуми (59 на брой за периода 2002–2018 г.), като 21 от тях са на научни форуми в чужбина (Турция, Дания, Румъния, Испания, Сърбия, Чехия, Холандия и Германия), 33 в конференции с международно участие, проведени в България и останалите са в национални и университетски конференции. В постерните сесии на Националната конференция по хранене (2018г.) и на международни конференции (2012, 2013 и 2016 г.) са спечелени 4 първи места на научните представяния.

Има регистрирани активни научни профили в Google Scholar и ResearchGate (Справка на университетска библиотека, МУ-Варна с приложени копия от началните страници на профилите).

Гл. ас. Албена Мерджанова се откроява с висока компетентност в направлението, в което работи и проявява голяма активност в учебната, научната и административната дейност. Препоръката ми е по-широко отразяване на научните изследвания в международни специализирани списания.

Заклучение

Въз основа на представените документи и на научните постижения считам, че гл. ас. **Албена Василева Мерджанова, д.х.** напълно отговаря на изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“, предвидени в ЗРАСРБ и Правилника за развитието на академичния състав в МУ – Варна (от 13.10.2014 г.). Всичко това ми дава основание да оценя **положително** цялостната ѝ дейност. Препоръчвам на почитаемото Научно жури да **предложи на Факултетния съвет при Факултет „Фармация“ на МУ - Варна да гласува за присъждане на гл. ас. Албена Василева Мерджанова, д.х.** на академичната длъжност „доцент“ в МУ - Варна в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, по специалност Химия.

11.09.2018 г.
гр. Пловдив

Изготвил становището:


(проф. д-р Г. Антова)