

РЕЦЕНЗИЯ

на материалите представени от доц. Албена Василева Мерджанова, дх за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, специалност „Химия“ за нуждите на катедра „Химия“ на Фармацевтичен факултет на Медицински университет "Проф. д-р Параскев Стоянов" – Варна, съгласно обява в Държавен вестник, бр. 7 от 23.01.2024 г.

Рецензент: Проф. Кирил Блажев Гавазов, дх

Професионално направление: 4.2. Химически науки

Катедра „Химични науки“ към Фармацевтичен факултет на МУ-Пловдив

I. Анализ на кариерния профил на кандидата

Доц. Албена Мерджанова, д.х. е родена през 1966 г. (за краткост в текста по-долу ще се споменава само името).

Тя получава диплома за магистър а от ХТМУ-София през 1993 г. Специалността ѝ е „Технология на биопроизводствата“, а квалификацията – „инженер-биотехнолог“. Втората ѝ магистърска диплома е от 2017 г. (ШУ „Епископ К. Преславски“, магистърска програма „Органична химия“).

В периода 2011 – 2014 г. Албена Мерджанова е самостоятелен докторант към Катедра „Химия“ на МУ-Варна, научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества“. Под ръководството на доц. Любомир Македонски, д.х. защитава дисертация на тема „Мастнокиселинен съставна черноморски и сладководни риби“.

В периода 2018 – 2020 г. тя е специализант в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна за придобиване на специалност в сферата на здравеопазването. От януари 2021 г. ѝ е призната специалност „Теоретични основи на медицинската химия“.

Професионално и академично развитие. В периода 1993 – 1999 г. Албена Мерджанова е инженер в Институт по океанология – БАН, Варна. От 1999 г. до 2001 г. е н. с. III-степен в Институт по океанология-БАН, Варна; от 2001 г. до 2005 г. – н. с. II-степен в Институт по океанология-БАН, Варна; и от 01.02.2005 г. – н.с. I- степен в Институт по океанология-БАН, Варна.

От 17 август 2005 г. заема академична длъжност „Главен асистент“ в МУ „Д-р П. Стоянов“ – Варна. От октомври 2018 г. е „доцент“ в катедра „Химия“ на ФФ при МУ „Д-р П. Стоянов“ – Варна, специалност „Химия“, а от юни 2023 г. е ръководител на същата катедра.

Общият и преподавателски стаж възлиза на 25 години.

Водила е упражнения и семинарни занятия по:

- ✓ „Химия“ на студенти от специалност Медицина – българоезично обучение;
- ✓ „Химия“ на студенти от специалност Дентална медицина – българоезично обучение;
- ✓ „Неорганична и органична химия“ на студенти от специалност Медицински лаборант, Медицински колеж, I-ви курс;
- ✓ „Аналитична химия“ на студенти от специалност Медицински лаборант, Медицински колеж, I-ви курс;
- ✓ „Неорганична химия“ на студенти от специалност Помощник фармацевт, Медицински колеж, I-ви курс;
- ✓ „Аналитична химия“ на студенти от специалност Помощник фармацевт, Медицински колеж, I-ви курс.

Подготвила е следните лекционни курсове:

- „Химия” за студенти от специалност Медицина – българоезично обучение, I-ви курс;
- „Неорганична и органична химия” за студенти от специалност Медицински лаборант, Медицински колеж, I-ви курс;
- „Неорганична химия” за студенти от специалност Помощник фармацевт, Медицински колеж, I-ви курс;
- СИД „Състав и безопасност на храни“ за студенти от специалност Фармация;
- СИД „ Парфюми и аромати в козметичното производство“ за студенти от специалност „Козметология“.

Към момента е научен ръководител на **четирима докторанти** – един в редовна форма на обучение и трима на самостоятелна подготовка.

Самостоятелен автор е на **монография** („Биологично активни мастни киселини в подкрепа на човешкото здраве“) и две **учебни помагала** (с ISBN) за МК, издадени през 2023 г. от Издателството на МУ – Варна.

Съавтор е също така на две други учебни помагала с ISBN (*1. Сборник със задачи за кандидатстудентски изпит по химия; 2. Сборник с тестови въпроси за кандидатстудентски изпит по химия*), предназначени за подготовка за конкурсен изпит по химия в МУ-Варна за специалности Медицина, Дентална медицина и Фармация, както и за направление Военен лекар.

Членства и дейност като рецензент. Албена Мерджанова е член на член на Българското Дружество по Хранене и Диететика (БДХД) от 2015 г. Включена е в Редакционния съвет на списание по химия на Овидиус Университет – Констанца, Румъния (Ovidius University Annals of Chemistry). Представила е доказателствен материал, че е рецензирала научни статии за няколко международни списания.

II. Общо впечатление от представените материали

Представените материали са свидетелство за разнообразната научно-изследователска и учебна дейност на кандидата. Те са в синхрон с направлението на конкурса.

III. Оценка на научните трудове на кандидата

III.1. Обща характеристика на научната продукция за целия творчески период

Общият брой на публикациите на Албена Мерджанова е 68. Тридесет и шест от тях са публикувани в списания с SJR и/или IF (Scopus и/или Web of Science). Участията ѝ в научни форуми възлизат на 92. Забелязани са над 300 независими цитата за всички публикации (без самоцитирания и цитирания от свързани автори).

Албена Мерджанова има профили в Web of Science, Scopus, Google Scholar, Research Gate и ORCID. По данни на Web of Science Core Collection тя има 33 публикации и 166 цитирания (без самоцитати). H-индексът ѝ е 10. Общият брой на публикациите ѝ регистрирани в Scopus е 23. От автоматично генерирана справка на Scopus, базирана на 18 избрани публикации се вижда, че в 22 % от тях тя е първи автор, в 6 % е последен автор, а в останалите 72 % е съавтор. Няма самостоятелни научни статии. Броят на цитиранията в Scopus (без самоцитати) е 127, а h-индексът – 7 (без самоцитати).

III.2. Характеристика на научната продукция по настоящия конкурс

В конкурса за АД „професор“ Албена Мерджанова участва с монография (хабилитационен труд) и 22 научни статии. Осемнадесет от публикациите са реферирани в Scopus и/или Web of Science, една публикация

е в индексирано издание и 3 публикации са в нереферирани списания или сборници от конференции (без IF и SJR).

В четири от представените изследвания кандидатът е първи автор (с основен принос в провеждане на експеримента, обработката на резултатите и написване на статията), а в шест е кореспондиращ автор (с основен принос в концепцията, методологията и анализа на резултатите). Публикациите по конкурса обхващат главно периода 2018 – 2024 г. Включени са и пет статии от предходни години (2011 – 2017 г.), които не са използвани в конкурса за АД „доцент“.

Представените трудове са посветени главно на оценка и характеризиране на състава, качеството и безопасността при консумация на морски и сладководни организми. Те могат да се разглеждат като продължение на изследванията от предходни години, послужили за придобиване на АД „доцент“.

Направленията в които се развива научната дейност на кандидата са свързани с:

- a) Качество и състав на черноморски и сладководни организми (риби, миди, рапани, скариди).
- b) Влияние на термичната обработка върху състава и качеството на морски и сладководни организми като храна.
- c) Безопасност на морски и сладководни организми.
- d) Оценка на съотношението „полза - риск“ при консумация на черноморски организми.
- e) Проучване на промените в съдържанието на свободни и свързани мастни киселини (СМК) в кръвен серум във връзка с изследване на метаболитен синдром и сърдечно-съдови патологии.

Приносите на Албена Мерджанова могат да се класифицират като научни и научно-приложни:

- Получени са нови данни за качеството на значителен брой морски и сладководни организми, които традиционно се консумират в България: химичен състав, мастнокиселинен профил, съдържание на мастноразтворими витамини и пигменти.

- Изчислени са някои важни мастнокиселинни съотношения и индекси, характеризиращи качеството на липидите като храна. Получената информация може да бъде използвана за обогатяване на наличните бази данни за химичния състав на някои често консумирани видове риба и мекотели.

- Проучен е позитивния ефект на миден лиофилизат от бяла мида (*Chamelea gallina*) и потенциалът му за защитно действие в сърдечно-съдови патологии.

- Проведени са мониторингови изследвания за дълъг период от време, които обхващат голям брой видове. Получените резултати допринасят за актуализиране на данните за замърсяване на българската акватория на Черно море.

- Показано е, че водни организми (риби и мекотели) могат да бъдат използвани като индикатор за оценка на замърсяването на водните басейни.

- Експерименталните резултати за съдържание на токсични и есенциални елементи и параметрите, характеризиращи качеството на липидите (мастнокиселинния състав) са използвани иновативно за оценка на съотношението „полза - риск“ при консумиране на морски организми.

Представеният **монографичен труд** дава задълбочена научна информация за биологично активните мастни киселини и тяхната роля за човешкото здраве. Основен акцент е поставен върху достъпни източници на мастни киселини от морски или сладководен произход. Той е с обем 163 страници и включва 14 фигури, 21 таблици и изчерпателна библиография –

218 литературни източника, отразяващи съвременните тенденции в областта на биологично активните мастни киселини. В него са включени собствени научни разработки, резултат от дългогодишна работа върху проблема, намерили своя апогей в работата по успешно приключил научен проект, финансиран от ФНИ, МОН (вижте по-долу), ръководен неотдавна от кандидата.

Монографията е предназначена за широк кръг читатели. Данните са представени по начин, даващ възможност за лесно извличане на изводи, касаещи качеството и съставът на изследваните морски и сладководни организми. Тя е база за една по-добра информираност на здравните специалисти в България по въпроси, свързани с правилния избор на достъпни местни храни.

Списъкът с цитирания по настоящия конкурс съдържа 52 цитирани източника. Този брой е достатъчен, за да покрие минималните изисквания за заемане на АД „професор“.

Най-голямо внимание са привлекли следните публикации:

1. Stancheva, M., Merdzhanova, A., Dobрева, D. A., & Makedonski, L. (2014). Common Carp (*Cyprinus caprio*) and European Catfish (*Sillurus glanis*) from the Danube River as Sources of Fat Soluble Vitamins and Fatty Acids. *Czech Journal of Food Sciences*, 32(1), 16-24. doi:10.17221/31/2013-cjfs
2. Merdzhanova, A., Panayotova, V., Dobрева, D. A., & Peycheva, K. (2021). Can fish and shellfish species from the black sea supply health beneficial amounts of bioactive fatty acids? *Biomolecules*, 11(11). doi:10.3390/biom11111661

Последната статия, в която кандидатът е едновременно първи и кореспондиращ автор, се характеризира с висок индекс на незабавност. По време на подготвяне на документите от кандидата тази статия е цитирана 7 пъти, а понастоящем – 12 пъти (по данни от Scopus).

IV. Оценка на учебно-методическата и преподавателска дейност

Учебно-методическата и преподавателска дейност на Албена Мерджанова напълно съответства на профила на конкурса. Тя е значителна, продължителна и разнообразна. Изразява се в:

1. разработване на учебни програми;
2. водене на лекции и упражнения;
3. авторство/съавторство на учебни пособия; и
4. ръководство на докторанти.

Някои подробности по изброените въпроси бяха дадени по-горе (в раздел „Професионално и академично развитие“).

За последните 4 години Албена Мерджанова е имала средна учебна натовареност от над 339 часа. Това значително надхвърля изисквания норматив от 126 часа (съгласно решение на АС на МУ-Варна, отразено в Протокол №30/11.04.2011 г.).

V. Участие в изпълнение и ръководство на проекти

Албена Мерджанова съобщава за участието си в девет научно-изследователски проекта с национално финансиране и два международни проекта. Пет от тях са регистрирани в базата данни на НАЦИД.

Тя е научен ръководител на един от проектите (КП-06-03/11, 18.12.2018 – 18.12.2021), озаглавен „Проучване на биологичната активност и функционалните свойства на тъкан от черноморски двучерупчести (*Mytilus galloprovincialis*, *Chamelea gallina* и *Donax trunculus*) като ресурс за природни нутрацевтици“. Привлечената сума по този проект е значителна (120 000,00 лв).

VI. Критични бележки и препоръки

Считам, че някои от формулировките в Творческата автобиография и в Авторската справка за приносите могат да се подобрят. Така например в автобиографията не е нужно да се набляга на факта, че общият обем на 22-те статии подадени за конкурса е 210 страници. (Според мен научната продукция в областта на химията не бива да се измерва с броя на страниците).

Желая на Албена Мерджанова по-нататъшна успешна научно-изследователска и учебно-методическата работа.

VII. Заключение

Албена Мерджанова изпълнява с излишък минималните изисквания за заемане на АД „професор“, заложили в националното законодателство и в специфичните изисквания на МУ „Д-р П. Стоянов“ – Варна. Представените материали са свидетелство за нейната мащабна научно-изследователска и преподавателска дейност.

Научната тематика на Албена Мерджанова е ясно очертана и добре кореспондира с направлението на конкурса. Приносите ѝ са значими, а публикациите – „видими“ и разпознаваеми в научната общност.

Вземайки предвид всичко гореизложено си позволявам да предложа на уважаемите членове на Научното жури да препоръчат на Факултетния съвет доц. Албена Мерджанова, д.х. да бъде избрана за АД „професор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки (специалност „Химия“).

Дата: 07.05.2024 г.

Подпис:

Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679