

## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Магдален Димитров Златанов  
гр. Пловдив, бул. Христо Ботев 77, 0899 568303

Съгласно заповед № Р-109-161 от 14.04.2022 г. на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна съм определен за член на Научното жури, а с решение на заседание на Научното жури (Протокол №1 от 27.04.2022 г.) съм избран да изготвя рецензия по процедура за заемана на академичната длъжност „доцент“ в област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, специалност „Химия“ към Факултет по фармация, Катедра по химия, МУ – Варна, съгласно обява в Държавен вестник, бр. 14 от 18.02.2022 г.

Единствен участник в конкурса за доцент е гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова, дх от Катедра Химия, Факултет по фармация при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна.

Представените документи във връзка с конкурса са в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитието на академичния състав в Медицински университет – Варна.

### **1. Кратка творческа биография**

Гл. ас. Веселина Панайотова е родена в гр. Варна през 1984 г. През 2003 г. завършва Гимназия с преподаване на чужди езици „Йоан Екзарх“, гр. Варна с профил Английски език. През 2007 г. завършва висшето си образование като Бакалавър по химия в Софийски университет „Св. Климент Охридски“. През 2009 г. се дипломира като Магистър по Съвременни спектрални и хроматографски методи за анализ във Факултет по химия и фармация, Софийски университет „Св. Климент Охридски“. През 2015 г. успешно защитава дисертация на тема: „Определяне на биологично активни вещества в черноморски водорасли“ в Медицински университет – гр. Варна и придобива ОНС „Доктор“ по научна

специалност: „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“. През 2019 г. придобива специалност в сферата на здравеопазването „Теоретични основи на медицинската химия“.

Гл. ас. Веселина Панайотова има над 9-годишен преподавателски стаж Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна. През 2009 г., скоро след дипломирането си е назначена като Химик по граждански договор в Катедра Химия, Факултет по фармация, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна. От март 2010 до септември 2012 г. В. Панайотова е редовен докторант към катедра „Химия“, а през октомври 2012 г. е назначена за асистент в Катедра Химия, Факултет по фармация към МУ – Варна. От октомври 2016 г. досега е Главен асистент в Катедра Химия, Факултет по фармация при МУ – Варна.

Гл. ас. Веселина Панайотова има регистрирани научни профили в Google Scholar и ResearchGate, за които има приложени копия в университетската библиотека на МУ – Варна.

## **2. Общо описание на представените материали**

Гл. ас. Веселина Панайотова е автор на 1 монография и е съавтор на 7 учебни пособия, 38 статии и 1 глава от книга. Участник е в 6 национални научно-изследователски проекта, като е била научен ръководител на 1 от тях, финансиран от Фонд „Научни изследвания“. За участие в конкурса гл. ас. Веселина Панайотова е представила 31 броя научни приноси (*Приложение 13.1*), от които:

- Хабилитационен труд – монография – 1 брой
- За покриване на минималните наукометрични показатели: 15 научни публикации в списания с SJR и/или IF (индексирани в Scopus и/или Web of Science)
- Извън минималните наукометрични показатели: 4 научни публикации реферирани в Web of Science без SJR и 11 статии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или сборници от конференции без IF и SJR (неиндексирани)

От представените публикации за участие в конкурса, кандидатът е първи автор на 11 от тях и кореспондиращ на 12 от тях. Според Академичната справка общият Impact Factor на списанията, в които кандидатът има публикации е 20.974 (*Приложение 13*)

### **Наукометрични показатели**

Общият брой точки, съгласно представената научна продукция е както следва:

- Показател А1. Дисертационен труд – 50 т.
- Показател В3. Монография „Морските фосфолипиди – източници на дълговерижни полиненаситени мастни киселини“ – 100 т.
- Показател Г7. Публикации – 210 т. /необходим минимум – 200 т./
- Показател Д11. Цитирания покриващи минималните изисквания за заемане на АД „доцент“ – 54 т. като са цитирани 11 публикации.
- Цитирания извън минималните изисквания за заемане на АД „Доцент“, които гл. ас. В. Панайотова е представила за участие в конкурса – 44 т. като са цитирани 10 публикации.
- Общият брой забелязани цитати на гл. ас. В. Панайотова според Google Scholar е 120 с изключени автоцитати от всички автори

**По всички задължителни наукометрични показатели, кандидатката отговаря на изискванията на конкурса за доцент.**

### **3. Учебно-преподавателска дейност**

Общият преподавателски стаж на гл. ас. В. Панайотова към 8.03.2022 г. е 9 години 5 месеца и 8 дни. Тя води упражнения по Химия на студенти от специалностите „Медицина“ и „Дентална медицина“ – на български и на английски език, упражнения по Неорганична и органична химия и по Аналитична химия на студенти от специалност „Медицински лаборант“ – на български език, избрани лекции и упражнения по Физикохимия с колоидна химия на студенти от специалност „Фармация“, както и избрани лекции по свободно избираема дисциплина Околна среда и здраве на студенти от специалност „Фармация“ и „Дентална медицина“ – на български език. Според представената Справка за учебна натовареност за последните 5 години, гл. ас. В. Панайотова има натовареност: за 2016/2017 – 280 ч., за 2017/2018 – 452 ч. (от които 40 ч. лекции на английски език), за 2018/2019 – 560 ч. (от които 48 ч. лекции на английски език), за 2019/2020 – 388 ч. (от които 6 ч. лекции на български език), за 2020/2021 – 532 ч. (от които 16 ч. лекции на български език), при норматив 360 ч./г. Учебната натовареност на гл. ас. В. Панайотова надвишава изискването на чл. 125 т.3 от Правилника за развитието на Академичния състав в Медицинския университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна, според който кандидатите за заемане на АД

„Доцент“ трябва да са имали учебна натовареност не по-малко от 100 часа средногодишно, разпределена през последните 10 години.

Гл. ас. В. Панайотова има издадени 2 броя учебни помагала, предназначени за провеждане на практическите и семинарни упражнения по Химия за студентите от специалности „Медицина“ и „Дентална медицина“, англоезично обучение и по Неорганична и органична химия за студенти от специалност „Медицински лаборант“. Гл. ас. В. Панайотова е съавтор на 5 броя учебни пособия на английски език, които са в помощ на самоподготовката на кандидатстудентите в англоезичната програма в МУ-Варна. Участвала е в разработването на учебните програми за лекции и упражнения по Химия за студенти от специалност „Медицина“ и „Дентална медицина“, англоезично обучение, както и Околна среда и здраве за студенти от специалност „Фармация“. Лекционните курсове за специалностите Медицина, Дентална медицина и Фармация са достъпни в електронните платформи на Медицински университет – Варна.

Гл. ас. В. Панайотова е академичен координатор на I<sup>вн</sup> курс, специалност „Медицина“ – англоезично обучение

#### **4. Научни приноси на трудовете представени за участие в конкурса**

Приносите на научните трудове на гл. ас. Веселина Панайотова са представени и описани подробно (*Приложение 18*). Те са насочени към характеризиране на качеството и безопасността на морски и сладководни организми. Представените трудове могат да бъдат обобщени в следните основни направления:

1. Състав и биологична/функционална активност на морски и сладководни организми
2. Безопасност на морски и сладководни организми
3. Оценка на съотношението „риск-полза“ при консумация на черноморски мекотели

Научните направления в представените от кандидатката научни разработки са с основен акцент върху подобряване качеството на живот – храни, здраве и биоразнообразие и са в съответствие с целите на редица приоритетни стратегически документи. По тематика, научните изследвания са в следните области:

1. Състав и биологична/функционална активност на морски и сладководни организми

Това направление е представено в най-голям брой пълнотекстови публикации (общо 21 броя, 11 от които са публикувани в реферирани и индексирани издания, а 7 са с Impact Factor), както и в хабилитационния труд – монографията „Морските фосфолипиди – източници на дълговерижни полиненаситени мастни киселини“ (Приложение 13). Статиите и монографията представят оригинални експериментални изследвания. Гл. ас. Панайотова предоставя нови данни за липидния състав, съдържанието на мастноразтворими витамини и каротеноиди, както и мастнокиселинния профил на различни видове черноморски мекотели (№ Г7-09, Г7-11), водорасли (№ Г7-01, Г7-02, № 03, 04) и сладководни риби (№ 02, 06). В монографията е представена актуална научна информация от последните години за свойствата и бионаличността на омега-3 полиненаситените мастни киселини, като основен акцент е поставен върху „морските“ полярни липиди, съдържащи омега-3 полиненаситените мастни киселини. Представеният монографичен труд съдържа голям обем данни от собствени научни разработки на автора, разглеждащи липидния състав на икономически важни черноморски мекотели. Резултатите от проведените експериментални изследвания разкриват потенциала на черноморските мекотели в отговор на нарастващото търсене на висококачествени морски липиди източници на полярно свързани омега-3 мастни киселини.

Друга част от научните трудове предоставят данни за сезонните промени (№ Г7-06, Г7-13, № 08, 10) и промените в липидния състав и съдържанието на витамини след съответната кулинарна обработка и съхранение (№ Г7-03, Г7-05, Г7-07, № 08). Значимостта на тези изследвания е висока, тъй като освен видово специфичен, липидният състав на водните организми зависи от условията на околната среда, репродуктивния цикъл, както и методите на кулинарна обработка.

Представените данни за антиоксидантна (№ Г7-10, № 05, 09) и антибактериална активност (№ Г7-12) на екстракти от черноморски водорасли и мекотели дава информация за наличието на специфични биологично активни съединения, които могат да бъдат идентифицирани и изолирани от екстрактите и намерят приложения при разработването на лекарствени продукти от морски произход.

## 2. Безопасност на морски и сладководни организми

В това направление са включени 8 пълнотекстови публикации, 2 от които са публикувани в реферирани и индексирани издания, а 1 е с Impact Factor). Рибата и

мекотелите са източници на основни макро- и микронутриенти в човешката диета, но в същото време те са подложени на въздействието на различни антропогенни замърсители, като токсичните елементи (As, Hg, Pb, Cd и Ni). В представените трудове изследвано съдържанието на токсични и есенциални елементи в черноморски и сладководни видове риба (№ Г7-04, Г7-08, № 06, 13) и мекотели (№ Г7-04, № 11, 15). Данните от публикация №15 са включени в доклад за състоянието на морската вода в западната част на Черно море през 2014-та (MISIS Joint Cruise Scientific Report, 2014. "State of Environment Report of the Western Black Sea based on Joint MISIS cruise" (SoE-WBS), Moncheva S. and L. Boicenco [Eds], Ed. ExPonto, 401 pp.). Освен за оценка на степента на замърсяване, данните могат да се използват и за оценка на безопасността на рибите и мекотелите като храна са изчислени дневен/седмичен прием, коефициент на неканцерогенен (THQ) риск, индекс на опасност (HI) и коефициент на канцерогенен риск (TR).

### 3. Оценка на съотношението „риск-полза“ при консумация на черноморски мекотели

В това направление са представени 2 пълнотекстови публикации, които са публикувани в издания с Impact Factor). Данните представени в публикации №Г7-14 и №Г7-15 дават възможност да се прецени правилния баланс между рисковете и ползите от консумирането на морски храни; да се гарантира на потребителите достъпност до продукти, които са здравословни, безопасни и с добро качество, както и да се насърчат високите стандарти за здраве и екология.

## 5. Приноси с научен и научно-приложен характер

Резултатите от мастнокиселинния състав са използвани за изчисляване на съотношения (PUFA/SFA и n-6/n-3) и индекси (атерогенен (AI) и тромбогенен (TI)), характеризиращи качеството на липидите като храна. Получените данни могат да бъдат използвани за обогатяване на бази данни за химичния състав на някои от най-често консумираните видове риба и мекотели в България.

Направените изследвания имат мониторингов характер, т.к. обхващат голям брой видове и продължителен период от време. Водните организми (риби, мекотели и водорасли) могат да се използват като индикатор за оценка на замърсяването на водните басейни.

Получените резултати имат принос в обогатяването на данните за замърсяването на Черно море.

Получените резултати за съдържанието на токсични и есенциални елементи и параметрите характеризиращи качеството на липидите са използвани за оценка на съотношението „риск-полза“ при консумирането на тези морски и сладководни продукти.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на предоставените материали по обявения конкурс, считам че гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова отговаря на всички нормативни изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, предвидени в ЗРАСРБ и Правилника за развитието на Академичния състав в Медицинския университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна. Във връзка с това, давам изцяло положителна оценка на дейността на кандидатката и препоръчвам на Уважаемото Научно Жури да предложи на Факултетния съвет при Факултет „Фармация“ на МУ – Варна, да гласува положително за присъждане на гл. ас. Веселина Здравкова Панайотова дх, академичната длъжност „доцент“ в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, специалност „Химия“.

27.05.2022 г.

Изготвил рецензията:

  
/проф. д-р М. Златанов/