

РЕЦЕНЗИЯ

*от професор Диана Георгиева Иванова, доктор на биологическите науки,
професор по биохимия,
към Катедрата по биохимия, молекулна медицина и нутрогеномика,
Факултета по фармация, при Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов“-Варна*

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в област на висше образование: **7. Здравеопазване и спорт**, професионално направление: **7.4. Обществено здраве**, специалност „**Управление на общественото здраве (Медицинска биология)**“ за нуждите на Катедра „Биология“, Факултет „Фармация“ при Медицинския университет-Варна, обявен в ДВ, бр. 83/3.Х.2023 г.

1. Кратки сведения за конкурса

На основание на Решение на Факултетния съвет на Факултета по фармация (Протокол № 63/10.XI.2023 г.) и Заповед на Ректора на Медицинския университет-Варна (№ Р-109-517/30.XI.2023 г.), съм избрана за член на Научното жури, а с протокол № 1/14. XII.2023 г. съм определена да изготвя рецензия във връзка с процедура за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ за нуждите на Катедрата по биология, Факултет по фармация, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“-Варна в област на висше образование: **7. Здравеопазване и спорт**, професионално направление: **7.4. Обществено здраве** и научна специалност „**Управление на общественото здраве (Медицинска биология)**“.

Единствен кандидат в конкурса е Цонка Славова Димитрова, главен асистент в същата катедра. Прегледът на представените документи показва, че те са изготвени педантично и напълно отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение.

2. Кратки биографични данни

Цонка Славова Димитрова придобива ОКС „Магистър“ по специалността „Биология“ в Биологическия факултет на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ през 2000 г. През м. юни 2001 г. е назначена като биолог в Имунохистохимичната лаборатория в Клиниката по обща и клинична патология в УМБАЛ "Св. Марина" ЕАД - гр. Варна, където работи до 2010 г. Преподавателският ѝ стаж започва на 04.III.2010 г. като асистент по биология в Катедрата по биология към Факултета по фармация на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна. През 2019 г. е зачислена в докторската програма по „Медицинска биология“ на Факултета по фармация, Медицински университет - Варна в редовна форма на обучение към същата катедра. След успешна защита на дисертационен труд на тема „Проучване на скринингови методи за ранна диагностика на пациенти с гастроинтестинални разстройства вследствие на консумация на гъби“ на 8. X.2021 г.

Цонка Славова Димитрова придобива ОНС „доктор“ по научната специалност „Медицинска биология“. Този труд представлява актуално и значимо научно изследване в областта на токсикологията на диворастящите гъби. От м. юни 2022 г. тя заема академичната длъжност „главен асистент“ към същата катедра. Цонка Славова Димитрова провежда обучение по „Медицинска биология“ през периода между 2012 г. и 2016 г. и на 01.VI.2016 г. придобива тази специалност.

3. Учебно-преподавателска дейност

Годишната учебната натовареност на гл. ас. Цонка Славова Димитрова, през последните пет академични години (между 2018 г. и 2023 г.) е значителна. Тя е от порядъка на 476 до 608 часа аудиторна заетост при норматив от 360 часа преподаване годишно, като една част от тях са възложени й лекционни часове (10-48 часа годишно) по задължителната учебна дисциплина „Биология“ на студентите по специалностите „Магистър фармацевт“ и „Помощник фармацевт“ и по дисциплината „Биология на човека“ на студентите по специалностите „Медицина“ и „Дентална медицина“.

4. Наукометрични данни за представена научна продукция

В настоящия конкурс гл. ас. Цонка Славова Димитрова участва със следните научни трудове:

- **един** дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ (показател А1 с **50** точки);
- **10** **статии**, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази-данни с научна информация и са еквивалентни публикации на монография/хабилитационен труд (показател В4 с общо **187,3** точки);
- **две** **статии**, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази-данни с научна информация (показател Г7 с общо **120** точки) и
- **10** **статии**, които са публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове (показател Г8 с общо **108,9** точки).

Гл. ас. Цонка Славова Димитрова е самостоятелен автор на пет статии, първи автор - на две статии, втори автор - на 10 статии, трети автор - на една статия, четвърти автор - на три статии и девети автор - на една статия като участник в международен авторски колектив, публикувана в чуждестранно списание. Тези статии са публикувани след придобиването на ОНС „Доктор“ в общо осем български и две чуждестранни списания.

Общият брой на цитиранията е **четири** (на една статия в статии от чуждестранни автори в четири списания), Те носят **60** точки при изискуеми 50 точки за покриване на минималните изисквания за академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в професионалното направление на конкурса.

Гл. ас. д-р Цонка Славова Димитрова има активни научни профили в:

- ✓ Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=53yyqNEAAAAJ>
- ✓ ORCID: 0000-0002-8796-7155
- ✓ SCOPUS Author ID: 57954623200.

5. Оценка на научната дейност и научните приноси

Научните изследвания на д-р Цонка Димитрова се характеризират с клинична ориентираност и интердисциплинност.

В тематично отношение резултатите от нейната научно-изследователската работа могат да бъдат обособени в следните основни направления:

1. Дерматоглифика и имунохистохимия на рака на млечната жлеза и качество на живот на болните
2. Характеристики на познанията за диворастящите гъби и на употребата им
3. Други.

Приносите по направления накратко са както следва:

1. Дерматоглифика и имунохистохимия на рака на млечната жлеза и качество на живот на болните: В4-№ 4; В4-№ 5; В4-№ 6; В4-№ 9; В4-№ 10; Г7-№ 2; Г8-№ 5; Г8-№ 6 и Г8-№ 8.

При анализа на количествените характеристики на дланния хребетен брой при жените с рак на млечната жлеза и здравите жени се установяват някои статистически достоверни различия по отношение на дерматоглифските палмоскопски характеристики между пациентките и контролите. Те показват предразположението към развитие на това заболяване с голямо медико-социално значение в нашата страна и биха подпомогнали провеждането на неговия бърз, евтин и надежден ранен скрининг (В4-№ 10).

Установяват се статистически достоверни различия между жените с рак на млечната жлеза и здравите жени по отношение на някои основни количествени дерматоглифични характеристики на пръстовете и дланните папиларни изображения. Доказва се връзката между дерматоглифските изображения при жените и предразположението им към развитието на заболяването и особеностите на дерматоглифичният статус се приемат за прогностичен биомаркер (В4-№ 4).

Ролята на дерматоглификата за профилактиката и прогнозирането на рака на млечната жлеза е обект на кратък обзор. Съществените разлики между жените с това заболяване и здравите контроли по отношение на качествените и количествените дактилоскопски и палмоскопски характеристики и на находките при флукуационната асиметрия може да се използват като икономически ефективен и надежден аналитичен инструмент за успешна ранна профилактика и за подобряване на прогнозата на заболяването (Г7-№ 2).

При количествения анализ на дерматоглифските дактилоскопски характеристики се установяват редица статистически достоверни разлики между пациентките с рак на млечната жлеза и здравите жени по отношение на пръстовия хребетен брой на първия и втория пръст на дясната ръка и на втория и третия пръст на лявата ръка. Тези резултати могат да подпомогнат провеждането на бърз, евтин и надежден ранен скрининг на това социално значимо заболяване (Г8-8).

Диагностичната стойност на конвенционалните имунохистохимични изследвания се анализира при 128 жени с рак на млечната жлеза в гр. Варна през периода между 2017 г. и 2020 г. Изследват се особеностите на конкретни

хистологични и молекулярни субтипове на заболяването по отношение наличието на положителна или отрицателна експресия на четири биомаркера (естрогенови и прогестеронови рецептори, рецептор-2 на епидермалния растежен фактор и пролиферационен индекс Ki-67) и техните комбинации и прогностична стойност при отделните болни. Доказва се ролята на експресията на отделните рецептори за вземането на подходящото и своевременно решение относно необходимостта и ползата от допълнителната химиотерапия при строго подбрани оперативно лекувани случаи. Новите комбинации от биомаркери, които представляват основата за диагностичните алгоритми с нарастваща комплексност, са несъмнен принос в тази област (В4-№ 5).

Четворно отрицателния рак на млечната жлеза се характеризира с отрицателна експресия на естрогеновите, прогестероновите и андрогенните рецептори и на рецептор-2 на човешкия епидермален фактор на растежа и има най-лошата прогноза. Известните понастоящем прогностични биомаркери са много по-малко при него, отколкото при тройно отрицателния рак на млечната жлеза. Идентифицирането на специфичните за този злокачествен тумор циркулиращи микрорибонуклеинови киселини може да подобри ранното му диагностициране и прогнозата му (Г8-№ 6).

Анализът на съвременната литература показва, че четворно отрицателният рак на млечната жлеза е високо пролиферативен и имуногенен. Поради това той се счита за идеален кандидат за цитотоксична химиотерапия и имунотерапия. Систематизират се резултатите от приложението на някои нови терапевтични агенти при пациентките с тройно и с четворно отрицателен рак на млечната жлеза (Г8-5).

Заслужава да се отбележи, че първи път у нас се изследва неблагоприятното въздействие на рака на млечната жлеза върху индивидуалното качество на живот с помощта на специализиран въпросник за болни с лимфен оток на горния крайник, съдържащ 27 въпроса, при 57 пациентки след успешното оперативно лечение на заболяването (В4-№ 9).

Структурата и динамиката на институционализацията на науката по проблемите на имунохистохимията на рака на млечната жлеза се изследват в рамките на проблемно-ориентирано наукометрично изследване. Получените резултати биха подпомогнали по-нататъшното приобщаване на българската научна общност към световните образци чрез ефективно сътрудничество с водещите учени от чужбина (В4-№ 6).

2. Характеристики на познанията за диворастящите гъби и на употребата им: А1, В4-№ 1; В4-№ 8; Г7-№ 1; Г8-№ 1; Г8-№ 3 и Г8-№ 4

В рамките на ретроспективното 18-годишно клинично-епидемиологично проучване на общо 672 болни в Област Варна, хоспитализирани по повод на остри интоксикации с диворастящи гъби във ВМА-МБАЛ-Варна, се установяват значителни различия по отношение на пола и възрастовите характеристики. Наблюдава се значително намаляване на броя на интоксикирани мъже, жени и на всички болни като цяло през втория деветгодишен период (Г8-№ 1).

Резултатите от първото у нас анкетно проучване върху степента на информираност на общо 200 възрастни индивиди в Област Варна за диворастящите гъби и върху начините на употребата им се систематизират в дисертацията за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ (А1). Потвърждава се разнообразната употреба на ядливите диворастящи гъби от населението и необходимостта от ефективна профилактика на интоксикациите с отровни диворастящи гъби. Освен това се анализират ретроспективно особеностите на интоксикациите с диворастящата гъба *Amanita phalloides* при 147 болни, хоспитализирани в Клиниката по интензивно лечение на остри отравяния и токсикоалергии на ВМА-МБАЛ-Варна. За първи път в България се апробират тестът на Meixner за откриване на аматоксини в стомашното съдържимо и в гъбни образци и изследването ELISA за откриване на аматоксини в урината.

Представят се някои резултати от новопубликувани проучвания от български и чужди автори върху идентификацията и сегашното разпространение на редица видове на диворастящи ядливи, токсични и медицински гъби в България и някои европейски страни. Описват се няколко новоразпознати гъби. Откроява се ролята на проучванията върху безопасността на диворастящите гъби в условията на замърсяването на околната среда (Г7-№ 1)

Несъмнен принос в научното направление на етномикологията и етноботаниката са резултатите, свързани с нагласите и познанията на населението в област Варна за употребата на ядливите диворастящи гъби, както и за разпознаването на отровните двойници на някои от тях от анкетираните лица с различни демографски и образователни особености. Систематизират се находките от някои новопубликувани изследвания от български и чужди автори, посветени на познанията за някои популярни диворастящи гъби и медицински растения и на употребата им. Подчертава се необходимостта от интензификация на съвместната етномикологична и етноботаническа научно-изследователска дейност в Европа (В4-№ 8).

Анонимното анкетно проучване показва някои интересни характеристики на нагласата към ядливите диворастящи гъби сред 200 участници в Област Варна. Проучването разкрива някои особености на нагласите спрямо ядливите диворастящи гъби сред градското и селското население в Област Варна и размера на употребата на често срещаните гъби в зависимост от основното местожителство на анкетираните лица. Болшинството от анкетираните лица в Област Варна се отнасят отрицателно към ядливите диворастящи гъби (В4-№ 1).

Резултатите от анонимно анкетно проучване показват някои интересни характеристики на нагласата към ядливите диворастящи гъби сред 200 възрастни жители на Област Варна със средно, основно и висше образование и размера на употребата на честите гъби във връзка с тяхното образователно ниво (Г8-№ 3).

В хода на анонимно анкетно проучване се установява задоволителна осведоменост на 200 възрастни индивиди със средно, основно и висше образование по отношение на ядливите диворастящи гъби в Област Варна. Респондентите със средно образование са най-добре информирани за тези гъби (Г8-№ 4).

3. Други: В4-№ 2, В4-№ 3 и В4-№ 7

Представят се нови документи и данни за няколко класифицирани растителни видове в Югоизточна Европа и съседните региони. Интерес представлява съобщение свързано с описателни данни, относно *Cephalanthera damasonium*, което не е нов вид за флористичния район на Североизточна България, но за пръв път е описано в защитените природни резервати по долината на р. Батова и Суха река (В4-№ 3).

Несъмнен интерес представлява обзорната статия върху характерните особености на озона в условията на пандемията с COVID-19 като дезинфекционно и терапевтично средство поради изразената му антивирусна активност. Съвременните средства и методи на дезинфекция на болницата играят съществена роля при тази пандемия. Озонът инхибира вирусната репликация и инактивира директно вирусите чрез взаимодействие с репликационната фаза на вируса и атакуване на капсидните протеини. Терапията с озон е много евтина и може да се експлоатира безопасно при COVID-19 (В4-№ 2).

Установява се, че рутинната криоконсервация на ембриони има множество предимства при програмите за оплождане *in vitro*. При сравняването на поведението на 31 ранни и 83 разгърнати бластокисти след витрификацията се доказва, че механичният колапс на бластокистната празнина чрез пункция с микропипета влияе положително върху преживяемостта на ембрионите (В4-№ 7).

Бих могла да направя следното обобщение за научните приноси на трудовете на гл. ас. д-р Цонка Славова Димитрова:

Нейните разработките се характеризират с комплексен подход, критично, клинично ориентирано мислене и стремеж към ефективно интердисциплинарно сътрудничество с участието на биолози, ботаници, гинеколози и анатоми. Гл. ас. д-р Цонка Славова Димитрова се представя в настоящия конкурс с висококачествена научна продукция и публикации. Научните ѝ приноси в областта на медицинската биология и общественото здравеопазване са с оригинален теоретически и практически характер.

6. Заключение

Аз съм убедена, че както научно-изследователската, така и учебно-преподавателската дейност на д-р Димитрова съответстват на изискуемите наукометрични показатели съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение, както и Правилника за развитие на академичния състав в Медицинския университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“-Варна.

Давам своята положителна оценка и предлагам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за това, на гл. ас. д-р Цонка Славова Димитрова да се присъди академичната длъжност „доцент“ по научната специалност „Управление на общественото здраве (Медицинска биология)“, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, за

нуждите на Катедрата по биология, Факултет по фармация, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“-Варна.

14.II.2024 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

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

(Проф. Диана Георгиева Иванова, д.б.н.)

