

РЕЦЕНЗИЯ



от проф. Красимира Тодорова-Хайрабедян, дб, дбн,  
Ръководител на Лаборатория по Репродуктивни ОМИКс технологии,  
ИБИР, БАН

Относно конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“, обявен в ДВ, бр. 59 от 11.07.2023 г. и по утвърдено предложение от ФС на МФ на МУ - Пловдив (пр. № 6 от 04.10.2023 г.) с трима кандидати - гл. ас. Яна Николаева Феодорова, дб; гл. ас. Милена Ненкова Драганова, дб и гл. ас. Николай Христов Мехтеров, дб.

**гл. ас. Яна Николаева Феодорова**

**I. Анализ на кариерния профил на кандидатите.**

Д-р Яна Феодорова има впечатляващо академично и професионално развитие. Тя завършила медицинска специалност "Медицинска биология" в Медицинския университет в Пловдив, България през 2016г. От февруари 2011 до март 2015 година, гл. ас. Феодорова е получила докторска степен по клетъчна биология от същия университет, където е защитила своята дисертация на тема свързана с хроматиновата организация по време на терминалното диференциране на миши фоторецептори. Това е съвместна разработка, голяма част от която е проведена в Юлиус-Максимилианс-Университет във Вюрцбург, в лабораторията на проф. Галант. Гл. ас. Яна Феодорова има и предишен образователен опит в Германия, където е завършила с еквивалент на магистърска степен в областта на биологията в Лудвиг-Максимилианс-Университет в Мюнхен между 2003 и 2009 година. Професионалната кариера на д-р Яна Феодорова е богата и многостранна. От октомври 2015 година тя е главен асистент в Медицинския университет в Пловдив, а през 2021 година става преподавател в Европейския напреднал следдипломен курс по класическа и молекуларна цитогенетика в Ним, Франция. Тя е работила и като консултант (академичен експерт) за Study.com през 2020-2021 година. Д-р Феодорова има опит като гостуващ учен в Масачузетския технологичен институт в САЩ през 2017 година, а също така е работила като асистент и преподавател на студенти в Лудвиг-Максимилианс-Университет.

**II. Общо описание на представените материали по конкурса.**

Представените материали отговарят на изискванията по конкурса.

**III. Оценка на научните трудове на кандидатите за цялостното академично развитие.**

✓ **Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност;**

Гл. ас. д-р Феодорова има общо над 35 научни публикации, от които 17 с общ ИФ 128.796 и общо 732 цитирания, от които без авто-цитирания - 664. Среден брой цитирания на публикация 32.5. Участва в 35 конференции и научни симпозиуми, 16 от които с

международно и 19 с национално участие. Публикациите в Nature, Nature Cell Biology и Genome Research са в топ 1% от публикуваните списания.

✓ **Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидатите сред научната общност;**

Научните тематики, засегнати от главен асистент Яна Феодорова в нейната работа за конкурса за Доцент, обхващат важни аспекти на генетичната архитектура, епигенетика, онкология и биомедицина. Тя е допринесла значително в изследването на пространствената организация на генома, изучавайки обрната ядрена архитектура в миши фоторецептори чрез 3D-FISH технология и анализирали взаимовръзките между структурата на хроматина и генната активност. Д-р Феодорова се е фокусирала върху епигенетичния ландшафт в ретинални неврони, изучавайки хистонови модификации и ДНК-метилиране. Важен аспект на нейната работа е откритието на феномена на "транскрипционна примка", който представлява пространственото разположение на активно транскрибиращи се гени, имащ съществено значение за ефективна координация и регулиране на генната експресия в клетката. В областта на солидните тумори, тя е провела анализ на транскрипционните нива на биомаркери в глиоми и е изследвала епигенетичната наследственост на глиоми и колоректален карцином, както и връзката между транскрипционните нива на гени и KRAS мутационния статус в колоректален карцином. Освен това, тя е изследвала цитотоксичността и биосъвместимостта на нови съединения и материали с потенциално приложение в онкологията и биомедицината, включително спирохидантоини, модифицирани метални пластини и екстракти от семената на *Ginkgo biloba*. Нейните изследвания на фармакологичния потенциал на естествени продукти подчертават възможностите за природни антракантерогенни терапии. Гл. ас. Яна Феодорова също е допринесла за разбирането на механизмите на устойчивост на *Pseudomonas aeruginosa* към карбаленеми, което е ключово за оптимизиране на антибиотичната терапия при инфекции, причинени от този патоген.

От 20 публикации, с които д-р Феодорова кандидатства в Група показатели Г, 8 (~40%) са с Q1, 1 (~5%) е с Q2, 7 (~35%) са с Q3 и само 3 (~15%) са с Q4. Допълнително са представени още 8 публикации в рецензириани, но нереферирани в Scopus издания, които не носят точки. Общийят им ИФ е 125.859, а само на тези с Q1 е 119.36. В 4 от публикациите тя е първи автор (3 от тях са с Q1).

✓ **Участие в изпълнение и ръководство на проекти;**

Д-р Яна Феодорова участва в изпълнението на 14 научни и образователни проекта, 2 с международно финансиране, 1 финансиран от ФНИ, 6 финансиирани по научна програма на МУ-Пловдив, както и в проект към Националната пътна карта на научноизследователска инфраструктура на Р България 2020-2027, национална програма за стимулиране на публикационната активност, проект по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, Национална програма „Млади учени и постдокторанти“, ННП БиоАктивМед. Д-р Феодорова е била стипендант по Оперативна програма „Развитие на човешки ресурси“, Проект „Наука и бизнес“ – BG051PO001, за специализация в Биоцентрум, „Лудвиг-Максимилианс-Университет“, Мюнхен, Германия. Похвално, тя е ръководител на 1 научен проект, финансиран от МУ-Пловдив.

✓ **Научно-творчески постижения (научен авторитет);**

Гл. ас. Яна Феодорова е участвала в подготовката на 9 учебни пособия за студенти по медицина и дентална медицина, основно с учебно и тестово съдържание в областта на медицинска биология, анатомия и физиология, клетъчна биология, генетика, и паразитология. Има участие и в 3 учебни пособия по медицинска биология и паразитология на английски език.

✓ **Ръководство на докторанти.**

Не са предоставени данни за ръководство на докторанти.

**IV. Оценка на монографичния труд или равностойни публикации, представени за участие в конкурса за „ДОЦЕНТ“ от кандидатите.**

В монографията на гл. ас. Яна Феодорова се изследва организацията на хроматина в клетъчното ядро, като се обръща специално внимание на разделянето на сухроматин и хетерохроматин и тяхното влияние върху ядрената архитектура. Тя представя хипотезата, че формирането на функционално ядро е процес на самоорганизация, базиран на взаимното разпознаване на хромозомни участъци от различни класове хроматин. Освен това, трудът включва проучвания на пространствената организация на малки човешки изкуствени хромозоми в хромозомната среда на пръчици на миша ретина и ремоделирането на хроматина по време на тяхната диференциация. В заключението се подчертава, че хетерохроматинът играе централна роля в организацията на клетъчното ядро, като промените в нагъването на хроматина по време на диференциацията на клетки не пречат на генната транскрипция, стига хромозомните региони да запазват своята позиция в съответната зона на ядрото. В монографията разписана на 98 стр. са цитирани 200 литературни източника, като фигури 4 – 21 отразяват собствени оригинални резултати, направени от авторката съвместно с екипа на проф. Соловей (van de Werken et al., 2017; Solovei et al., 2016). Обективно е посочено включването на данните, описани в частта „Хромозомни региони“ и фигури 16 – 18, които са обект на дисертационния труд на кандидатката (Феодорова, 2015), за да бъдат свързани с главата за Ремоделиране на хроматина. Обема на собствените резултати в труда са с достатъчни приноси за хабилитационен труд.

**V. Отражение (цитиране) на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература (публикационен имидж).**

По процедурата са представени 28 публикации с общо 647 позовавания в реферирани и рецензираны научни публикации, и 16 рецензии на публикации, направени от кандидатката. От всички трудове на д-р Феодорова 17 са цитирани 35 пъти в монографии и колективни томове с научно рецензиране, а 16 от тях са цитирани в 105 нереферирани научни списания с научно рецензиране, дисертации, патенти. Справка в Scopus Author Search показва общо 668 цитирания (без самоцитирания на основния автор и на съавторите му), с h-index 11. Статиите обхващат клучови теми като ролята на хетерохроматина в структурната организация на клетъчните ядра и нови идеи за колоректалния рак и ефектите на природните съединения върху раковите клетки. Изследвано е въздействието на метилирането на ДНК върху клетъчната диференциация и генната организация в еукариотите, заедно с нови методи в изследването на ретината и ядрената архитектура на

нощните бозайници. Освен това е обсъждана синтезата и ефектите на съединението 3-метил-9'-флуоренспиро-5-хидантоин и молекулярните основи на психологическия стрес.

## **VI. Комплексна, качествена оценка на учебно-методическата и преподавателската дейност, вкл. научно ръководство на студенти, докторанти, специализанти.**

За периода от 7 год. и 9 месеца в който е заемала длъжност Гл. Асистент, д-р Феодорова е участвала в създаването на 9 учебни помагала със съдържание по медицинска биология, като за последните 2 академични години има натрупани 984 часа хорариум, като е водила практически занятия по медицинска биология. Д-р Феодорова е провеждала обучение на докторанти от МУ-Пловдив по тема “Медико-биологични техники в научния експеримент“, по ОП „Развитие на човешки ресурси“.

## **VII. Критични бележки и препоръки.**

Част от резултатите, публикувани в монографичния труд (2017), представен в категория В, са публикувани и в реферирани и рецензирани публикации, посочени в категория Г по същият конкурс. Напр. Фигура 1 в сп. Current Opinion in Cell Biology 2016, 40:47–59 е идентична с фиг. 4 в монографията. Аналогично, Фигура 2, а) и б) в същата публикация са идентични с Фиг. 9 и Фиг. 10 в монографията. Също така Фигура 3 от същата публикация е идентична с фиг. 14 от монографията. Фигура 4 от публикацията е представена като фиг. 15 в монографията.

Аналогично са представени и резултати от статията Nature, Vol 570, 20 June 2019 (<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1275-3>), фигура Extended Data Fig. 9, във фигури 16 и 17 от монографията. Редно е след като има припокриване да се посочи процента на оригинални данни в монографията, т.к. в противен случай има дублиране на едни и същи приноси в две различни категории, по които задължително се покриват минимален брой точки.

## **гл. ас. Милена Ненкова Драганова**

### **I. Анализ на кариерния профил на кандидатите.**

Д-р Милена Ненкова Драганова има богат академичен и професионален опит, като е изградила значителна кариера в областта на медицинската биология. Нейното висше образование започва с придобиването на степен магистър по биология със специализация по молекулярна и клетъчна биология от Медицинския университет в Пловдив (1991-1997). Продължава своето академично израстване със специализация по медицинска биология (2005-2007) и през 2013 г. защитава докторска степен по имунология. Професионалният път на д-р Драганова е впечатляващ, като започва кариерата си като биолог-специалист в катедрата по медицинска биология на Медицинския университет - Пловдив (2001-2005). През годините, тя преминава през различни академични позиции, включително асистент, старши асистент и накрая главен асистент по медицинска биология. От 2016 г. до 2018 г. е завеждаща „Ин витро лаборатория по Лекарствена безопасност“ в Технологичния център по спешна медицина в Пловдив. Научната ѝ кариера продължава като изследовател в Научноизследователския институт на Медицински университет - Пловдив, с фокус върху

молекулната и регенеративна медицина, позиция, която заема от 2018 г. и до момента. През 2023г. става установлен изследовател в програмата за стратегически изследвания и инновации за развитие на МУ-Пловдив, като допълнително затвърждава своята репутация като виден специалист в своята област.

## **II. Общо описание на представените материали по конкурса.**

Представените материали отговарят на изискванията по конкурса.

## **III. Оценка на научните трудове на кандидатите за цялостното академично развитие.**

### **✓ Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност;**

Гл. ас. д-р Драганова има над 29 научни публикации в реферирани и рецензиирани списания, с общ ИФ 43.294 и общо цитирания 204, от които 170 без авто-цитирания. Допълнително има 19 публикувани научни трудове в нереферирани списания. Среден брой цитирания на публикация 8.3. Участва в 72 конференции и научни симпозиуми, 26 от които с международно и 46 с национално участие.

### **✓ Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидатите сред научната общност;**

Гл. асистент Милена Драганова е внесла значителен принос в областите на онкологията, имунологията и фармакологията, като се фокусира върху различни ключови теми в медицинските науки. Тя е изучавала противотуморните и имуномодулаторните ефекти на български прополис и лекарство доставящи системи, като разработва стратегии срещу възпаления, включително изследване на ефектите на розмарин, воден торфен екстракт и денатониев бензоат. Важен аспект от нейната работа е анализът на влиянието на енергийни потоци върху гладка мускулатура и провеждането на имунохистохимични оценки на пациенти с орален *lichen planus*. В областта на неврологичните заболявания, гл. ас. Милена Драганова се е фокусирана върху изследването на множествена склероза и Алцхаймер, използвайки цитокинови профили и анализ на стресови фактори и UV-радиация. Тя също е разработила фундаментално-приложни и методични подходи в изследването на прополиса и CAPE. Особено значим е нейният принос в разработването на иновативни лекарство доставящи системи, включващи микро- и нанотехнологии за оптимизиране на терапевтичния ефект. В допълнение, гл. ас. Милена Драганова е посветила значителни усилия в изследването на биосъвместимостта и безопасността на дентални композити и лекарствени разтвори, което е от съществено значение за денталната медицина и пациентската безопасност. Това включва оценка на потенциалните рискове и странични ефекти на дентални материали и лекарствени разтвори, което допринася за разработването на по-безопасни и ефективни дентални продукти.

Тези изследвания и разработки на гл. ас. Милена Драганова подчертават нейното ангажиране към мултидисциплинарен подход в медицината и науката, като допринасят значително за научната общност и лечението на различни заболявания.

От 25 публикации, с които д-р Драганова кандидатства в Група показатели Г, 5 (~20%) са с Q1, 9 (~36%) са с Q2, 7 (~28%) са с Q3 и само 4 (~16%) са с Q4. Общийят им ИФ е 42.5, а само на тези с Q1 е 26.204. От тези публикации тя е първи автор в 1 от тях.

**✓ Участие в изпълнение и ръководство на проекти;**

Д-р Драганова е участник в 17 проекта, от които 5 научни проекти финансиирани от ФНИ, 2 инфраструктурни, 4 проекта за развитие на академичния потенциал, финансиирани от ЕК по ОП Наука и образование за интелигентен растеж, и по ПВУ - „Създаване на мрежа от изследователски висши училища“, както и в 4 проекта за популяризиране на науката финансиирани от ЕК по 7РП и Хоризонт 2020, както и в научен проект, финансиран от програма на НАТО. В част от проектите е имала функции на координатор за МУ-Пловдив. Отделно д-р Драганова е ръководител на един научен проект и участник в 11 други, финансиирани от МУ-Пловдив.

**✓ Научно-творчески постижения (научен авторитет);**

Д-р Драганова е участвала в подготовката на 1 учебник и 26 учебни пособия за студенти по фармация, медицина, дентална медицина и паразитология, основно със учебно и тестово съдържание в областта на медицинската биология на български и английски език.

**✓ Ръководство на докторанти.**

Не са предоставени данни за ръководство на докторанти. Предоставена е информация за участието на кандидатката като консултант на 3-ма докторанти.

**IV. Оценка на монографичния труд или равностойни публикации, представени за участие в конкурса за „ДОЦЕНТ“ от кандидатите.**

Монографията "Лекарствени носители във фокуса на таргетната терапия" на Бисера Пиличева и Милена Драганова е второ преработено издание и заема 251 стр. и съдържа 68 библиографски позовавания. Монографията изследва ключовите аспекти на прицелната терапия и персонализираната медицина в съвременната фармацевтика. Основният акцент е върху разработването и приложението на лекарстводоставящи системи, които осигуряват насочено доставяне на лекарства до конкретни области в тялото. Това включва използването на различни технологии, катоnano- и микрочастици, липозоми и аптамери, които увеличават специфичността на лечението и ограничават нежеланите странични ефекти. Вторият фокус на монографията е върху персонализираната медицина и ролята ѝ в оптимизацията на лечението чрез използването на индивидуалния генетичен и епигенетичен профил на пациента. Това включва изследване на механизмите на генетични и епигенетични процеси, особено при туморогенезата и малигнените трансформации, за идентифициране на нови биомаркери, които подпомагат оценката и проследяването на терапевтичния отговор. Заключението на монографията подчертава необходимостта от интеграция на различни научни дисциплини и разработването на по-сложни системи за доставяне на лекарства в отговор на растящите изисквания и предизвикателства в сферата. Монографията е оценена като ценен източник за учени, изследователи и специалисти в областта на биомедицината, фармацевтиката и свързаните области, предоставящи изчерпателен преглед на съвременните постижения и стратегии в лекарствената доставка и насочване.

**V. Отражение (цитиране) на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература (публикационен имидж).**

По процедурата са представени 25 реферириани и рецензириани публикации и 9 публикации в нереферириани списания, с общо 172 позовавания (147 в чужди източници и 5 в национални издания), и 10 рецензии на публикации направени от кандидата. Справка в Scopus Author Search показва общо 170 цитирания (без самоцитирания на основния автор и на съавторите му), с h-index 7. Статиите, допринесли за формирането на h-индекса на автора, покриват широк спектър от теми, свързани с медицината и биологията. Те включват изследвания на аминирания графенов оксид като потенциално ново лечение за колоректален рак и хепатоцелуларен карцином, акцентирайки на уникалните свойства на този материал в контекста на онкологията. Други значими теми се фокусират върху ролята на различни цитокини като интерлевкин-17А и туморен некротичен фактор-алфа при пациенти с релапсиращо-ремитентна множествена склероза, като се изследва връзката между тези маркери и когнитивните функции. Освен това, включени са изследвания относно ефектите на прополиса и CAPE върху клетъчната пролиферация и апоптоза, както и приложенията на лазерна терапия при лечението на ерозивно-атрофичен орален лихен планус, демонстрирайки интереса на автора към различни аспекти на клетъчната биология и новаторски терапевтични подходи.

## **VI. Комплексна, качествена оценка на учебно-методическата и преподавателската дейност, вкл. научно ръководство на студенти, докторанти, специализанти.**

За периода от над 12 год. и 4 мес. в който е заемала длъжност Гл. асистент, д-р Драганова е участвала в създаването на 1 учебник и 26 учебни пособия за студенти по фармация, медицина, дентална медицина и паразитология, основно със учебно и тестово съдържание в областта на медицинската биология на български и английски език, като през последните 2 учебни години има натрупан хорариум от 1130 часа. Допълнително е участвала в разработката на учебни материали по професионално направление Фармация, „Биологични лекарства“ и „Методи във фармацевтичната биология“. Изнасяла е и лекционен курс по биология за студенти от специалност „Помощник фармацевти“. Д-р Драганова е била научен консултант на трима докторанти в самостоятелна (2) и редовна (1) форма на обучение, зачислени към факултетите по Дентална медицина и Фармация на МУ-Пловдив. Д-р Драганова има и допълнителна ангажираност като отговаряща за организация на научната и учебната работа в катедрата, показваща допълнителен административно-управленски опит.

## **VII. Критични бележки и препоръки.**

Имам забележка за точкуването в графа проекти. Проекти, финансиирани от ФНИ или МОН са точкувани като международни, което е довело до завишиване с +80 т. на приноса в графа 15. Участие в международен научен или образователен проект, в която общия бр. точки става 300 т. за проекти и 340 т. за показатели група Е, т. 15.

### **гл. ас. Николай Христов Мехтеров**

#### **I. Анализ на кариерния профил на кандидатите.**

Д-р Николай Мехтеров притежава значителен образователен и професионален опит в областта на молекулярната биология и биотехнологията, изграден в рамките на Пловдивски университет „Паисий Хиландарски“. След завършване на своето бакалавърско образование по биология (2000-2004), той продължава своето академично развитие като магистър по молекулярна биология и биотехнология (2005-2007) и последващо като докторант (2009-2013). През 2013 г. д-р Мехтеров започва своята кариера в Медицински университет - Пловдив, където първоначално заема позицията на асистент в Катедра „Медицинска биология“. През 2018 г., след четири години научна и преподавателска работа, той напредва до позицията на главен асистент в същата катедра, длъжност, която успешно заема и към настоящия момент. През годините, гл. ас. Николай Мехтеров демонстрира значителен принос в областта на медицинската биология чрез своите научни изследвания и чрез активното си участие в академичната общност.

## **II. Общо описание на представените материали по конкурса.**

Представените материали отговарят на изискванията по конкурса.

## **III. Оценка на научните трудове на кандидатите за цялостното академично развитие.**

### **✓ Обща характеристика на научната продукция и публикационна активност;**

Гл. ас. д-р Мехтеров има над 45 научни публикации, с общ ИФ 161.4 и общо цитирания 1044, от които 978 без авто-цитирания. Среден брой цитирания на публикация 29.6. Участва в 35 конференции и научни симпозиуми, 16 от които с международно и 19 с национално участие. Прави впечатление, че 60% от цялата реферирана и рецензирана продуктивност на д-р Мехтеров е в списания с Q1 ранг, като 78.7% от публикациите са в Q1-Q2 ранг. Публикацията в *Plant Biotechnology Journal* (2018) е в първите 1% цитирани публикации, а тази в *International Journal of Nanomedicine* (2019) в първите 10% цитирани публикации. Общо 6.1% от публикациите са в първите 10% от най-цитираните в света. Около 30.3% от публикациите на д-р Мехтеров са в първите 10% от най-цитираните научни списания. Общата публикационна активност на д-р Мехтеров показва стремеж към високо качество, значимост на изследваните проблеми и търсене на по-широкообхватен спектър от проблеми за изследване и решаване. От всички публикации, д-р Мехтеров е първи автор в 12.1%, а кореспондиращ автор в 9.1% от тях.

### **✓ Научна активност – разпространение и приложение на научно-практическите постижения на кандидатите сред научната общност;**

Д-р Николай Мехтеров е допринесъл съществено в областта на медицинските и биологични науки, като е фокусиран върху разработването на молекулни сигнатури при онкологични заболявания и хроничен неинфекциозен възпалителен процес, както и в изучаването на генно-регулаторни мрежи при растенията в отговор на стрес. В сферата на *онкологията*, гл. ас. Николай Мехтеров е разработил методи за идентифициране на туморни промени, включително създаването на панел от малки некодиращи РНКи за диагностика на орален плоскоклетъчен карцином. Той е проучил епигенетичната регулация и нивата на експресия на тумор-супресорни гени и е използвал Спектроскопия на площ-усилено Раманово разпръскване (SERS) за метаболитно профилиране на тумори. Д-р Мехтеров е направил оценка на YKL-40 като прогностичен маркер при колоректален карцином. Тези методи са

били използвани за разработване на неинвазивни подходи за ранна диагностика на неопластични процеси чрез молекулен анализ на течна биопсия и биоинформатично генериране на генно-регулаторни мрежи. В областта на хроничния неинфекциозен възпалителен процес, той е фокусирал изследванията си върху системната склероза и психиатричните заболявания, като анализира връзката между имунно-възпалителните пътища и невротрофичния фактор при психози, депресия и шизофрения. Д-р Мехтеров е проучил взаимодействието и регулацията между YKL-40 и микроРНК-214 при системна склероза, откривайки връзка между тази микроРНК в плазмата и нивата на YKL-40 и е изследвал комплексната генно-регулаторна мрежа в която участват. Д-р Мехтеров е идентифицирал микроРНК промени при пациенти с пародонтоза, допринасяйки за разбирането на молекулярните механизми на това заболяване. В сферата на растителната биология, гл. ас. Николай Мехтеров е идентифицирал нов ген в *Arabidopsis thaliana*, свързан с устойчивостта на растенията към стрес и анализирал ролята на NAC транскрипционния фактор JUB1 при устойчивостта на доматите към засушаване. Методологично, д-р Мехтеров е разработил панели от малки некодиращи РНКи за използване в тъканна и течна биопсия и приложил SERS в идентифицирането на туморния произход в серумни преби. Той е прилагал *in silico* анализи и молекулно-биологични методи за изследване на взаимодействията между микроРНК и специфични протеини като YKL-40 и използвал техники като генен-нокаут и свръхекспресия за изучаване на стресовата устойчивост при растения. Тези методи са от съществено значение за разбирането на молекулярните основи на различни заболявания и предлагат нови подходи за диагностика и терапия.

От 26 публикации, с които д-р Мехтеров кандидатства в Група показатели Г, 11 (~42%) са с Q1, 6 (~23%) са с Q2, 6 (~23%) са с Q3 и само 3 (~13%) са с Q4. Общийят им ИФ е 103.7, а само на тези с Q1 е 42.9. От тези публикации той е първи автор в 2 от тях.

✓ Участие в изпълнение и ръководство на проекти;

Д-р Мехтеров участва в изпълнението на 14 научни проекта, 3 финансирали от ФНИ, останалите са финансирали по научна програма на МУ-Пловдив, както и в проект към Националната пътна карта на научноизследователска инфраструктура на Р България 2020-2027 и в национална програма за стимулиране на публикационната активност. Похвално, той е ръководил 2 научни проекта, финансирали от ФНИ и от Програма „Наука и Бизнес“ на МОН, като по този начин е привлякъл и финансиране. Д-р Мехтеров участва и в 3 изпълнявани на национално ниво научни програми с директно финансиране от ЕК по ОП Наука и образование за интелигентен растеж“, по ПВУ - „Създаване на мрежа от изследователски висши училища“, и по 7 ПР на ЕК.

✓ Научно-творчески постижения (научен авторитет);

Д-р Мехтеров е участвал в подготовката на 16 учебни пособия за студенти по фармация, медицина, дентална медицина, основно със учебно и тестово съдържание в областта на медицинската биология.

✓ Ръководство на докторанти.

Не са предоставени данни за ръководство на докторанти. Предоставена е информация за участието на кандидата като консултант на един докторант.

#### **IV. Оценка на монографичния труд или равностойни публикации, представени за участие в конкурса за „ДОЦЕНТ“ от кандидатите.**

За целите на конкурса в графа В, д-р Мехтеров е представил 10 публикации (3 публикувани в периода 2017-18, 7 в периода 2021-2023) с Q2 ранг, които имат общ ИФ 42.2, в 5 от тях д-р Мехтеров е първи автор (вкл. с еднакъв принос), като в 3 от тях е и кореспондиращ автор. От тях до момента са цитирани 7 публикации с общо 136 позовавания. Това дава допълнителна тежест на значимостта на еквивалента на монографичния труд. Представените публикации включват детайлни изследвания на молекулярните механизми, свързани с канцерогенезата и разработването на нови подходи за диагностика и лечение на рак. По-конкретно биха могли да се обобщят до роля на някои микро-RНКи и дълги не-кодиращи РНКи в епигенетичната регулация и прогрес на канцерогенезата на различни видове рак, включително орален карцином и тройно-негативен карцином на мл. жлеза, и потенциала им за приложение в онкотерапия.

#### **V. Отражение (цитиране) на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература (публикационен имидж).**

По процедурата са представени 34 публикации с общо 833 позовавания и 41 рецензии на публикации направени от кандидата. Справка в Scopus Author Search показва общо 852 цитирания (без самоцитирания на основния автор и на съавторите му), с h-index 16. Основните цитирани документи дефиниращи h-index-а могат да се класират в 3 тематични категории: 1. Раствителна биология и стресова толерантност, с изследвания на фактори за толерантност на суши и стрес; ролята на възкръсващите растения и продуктите им; метаболитно профилиране на ниско-температурен стрес; оксидативен стрес и програмирана клетъчна смърт. 2. Канцерогенеза и онкология, с приложение на нутригеномната парадигма и природните съединения при ракови клетки; епигенетични изследвания в областта на оралния карцином; разработка на нови терапевтични стратегии и диагностични методи за различни видове рак; роля на взаимодействието между не-кодиращи РНК и развитието на ракови заболявания. 3. Екологични изследвания и антропогенно въздействие.

#### **VI. Комплексна, качествена оценка на учебно-методическата и преподавателската дейност, вкл. научно ръководство на студенти, докторанти, специализанти.**

За периода от 5 год. в който е заемал длъжност Гл. асистент Д-р Мехтеров е участвал в създаването на 16 учебни помагала със съдържание по медицинска биология, като през това време има натрупан 1784 часа хорариум, като е водил практически занятия по Медицинска Паразитология, Молекулярна Биология, Клетъчна и Молекулярна Имунология на български и английски на студенти от първи курс Медицина, Дентална Медицина и Фармация, както и лекционен курс по Медицинска Паразитология в СИП „Биология на паразитите“. Д-р Мехтеров е провеждал обучение на докторанти от МУ-Пловдив по тема “Молекулни методи в медицината“, като до момента е бил научен консултант на успешно защитил докторант с тема изследваща приложението на микро-RНКи и др. биомаркери в орален карцином.

## **VII. Критични бележки и препоръки.**

Има пропуск при прилагането на формулата за изчисление на точките в група Е, т. 20, т.к. са присвоени по 20 т. за всяко учебно пособие, без да се разделят точките на съавторите. За 16-те посочени учебни пособия броят на авторите е както следва: 20/7, 20/7, 20/7, 20/4, 20/4, 20/4, 20/4, 20/6, 20/4, 20/6, 20/7, 20/4, 20/6, 20/6, 20/6, 20/7. Общите точки са сумата от тези фракции – 62.62

## **VIII. Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 26, ал. 5 от ЗРАСРБ и специфичните за МУ – Пловдив изисквания по направления и за звена с/без клинична дейност, определени в Правилник за академично развитие в Медицински университет – Пловдив.**

### **I.1. гл. ас. Яна Николаева Феодорова**

Профила на гл. ас. Яна Николаева Феодорова, дб покрива всички горепосочени критерии (национални и специфични за МУ-Пловдив) за заемане на академичната длъжност „Доцент“, съгласно ППЗРАСРБ и Правилника на МУ-Пловдив.

### **I.2. гл. ас. Милена Ненкова Драганова**

Профила на гл. ас. Милена Ненкова Драганова, дб покрива всички горепосочени критерии (национални и специфични за МУ-Пловдив) за заемане на академичната длъжност „Доцент“, съгласно ППЗРАСРБ и Правилника на МУ-Пловдив.

### **I.3. гл. ас. Николай Христов**

Профила на гл. ас. Николай Мехтеров, дб покрива всички горепосочени критерии (национални и специфични за МУ-Пловдив) за заемане на академичната длъжност „Доцент“, съгласно ППЗРАСРБ и Правилника на МУ-Пловдив.

## **IX. Заключение – отговаря / не отговаря на задължителните и специфични условия и наукометрични критерии – за академичната длъжност „ДОЦЕНТ“.**

Анализа на профилите на тримата кандидати в конкурса показва, че и тримата имат необходимия педагогичен опит, достатъчен преподавателски стаж, опит и приноси в изготвянето на учебни материали и преподаване на студенти от различни медицински специалности, както и сериозни академични данни, отразени в международната научна литература, за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

Независимо от малко по-краткия си преподавателски стаж като главен асистент, обективните законово-обусловени наукометрични показатели на д-р Николай Мехтеров надхвърлят с около 1000 точки тези на останалите две кандидатури. Индексът *h-index* на гл. ас. д-р Мехтеров показва най-висок импакт на неговата научна продукция в световната

научна общност, въпреки публикациите с много висок индивидуален импакт фактор и на другите кандидати. Допълнителен плюс според мен е представянето на оригинални научни публикации, а не монографичен труд, което показва допълнителен научен интерес и поширок принос и дисеминация в световната научна литература.

Сравнителната оценка на тримата кандидати е показана на таблицата по-долу с нанесени корекции в само-оценката на кандидатите (маркирани с \*):

**Таблица за самооценка по задължителни минимални наукометрични показатели на МУ-Пловдив за област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика**

| ГРУПА | ПОКАЗАТЕЛИ  | СТОЙНОСТ ЗА ДОЦЕНТ   | КАНДИДАТ<br>гл. ас. Яна Николаева Феодорова, дб | КАНДИДАТ<br>гл. ас. Милена Ненкова Драганова, дб | КАНДИДАТ<br>гл. ас. Николай Христов Мехтеров, дб |
|-------|---|--|---|--|--|
| A     | 1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" (50 т.)   | 50   | 50  | 50   | 50   |
| B     | 2. Дисертационен труд за присъждане на научна степен "доктор на науките" (100 т.)   | 100  |   |  |  |
| B     | 3. Хабилитационен труд – монография (100 т.)  |  | 100   | 100  |  |
| B     | 4. Хабилитационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (25 т. - Q1 , 20 т. - Q2, 15 т.- Q3, 12 т. - Q4, 10 т. за публикация в списание с SJR БЕЗ IF) | 100  |   |  | 200  |
| Г     | 5. Публикувана монография, която не е представена като основен хабилитационен труд (30 т.)  | 220 точки<br><br>15 статьи в списания реферирани в Scopus и/или Web of Science, в т.ч. 6 статьи с IF |   |  |  |
|       | 6. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" или за присъждане на научна степен "доктор на науките" (20 т.)   |  |   |  |  |
|       | 7. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (25 т. - Q1 , 20 т. - Q2, 15 т.- Q3, 12 т. - Q4, 10 т. за публикация в списание с SJR БЕЗ IF)         |  | 349   | 458  | 566  |
|       | 8. Публикувана глава от книга или колективна монография (15 т.)   |  |   |  |  |
|       | 9. Изобретение, патент или полезен модел, за който в издаден защитен документ по надлежния ред (25 т.)  |  | 25  | 25   |  |
|       | 10. Публикувана заявка за патент или полезен модел (15 т.)  |  |   | 15   |  |
| D     | 11. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (Scopus и Web of Science) (2 т./цитат)                                     | 50 точки   | 1364  | 364  | 1784   |
| Е     | 12. Придобита научна степен "доктор на науките" (75 т.)   | 50 точки<br><br>- 1 научен проект (вкл. ВУП)<br>- придобита специалност                              |   |  |  |
|       | 13. Ръководство на успешно защитил докторант (n е броят съръководители на съответния докторант) (50/n)  |  |   |  |  |

|   |  |  |                              |   |          |
|---|--|--|------------------------------|---|----------|
|   | 14. Участие в национален научен или образователен проект (10 т.)   | (или участие в 2 научни проекта, вкл. ВУП) | 160 (12x10 + 40 специалност) | 110   | 200      |
|   | 15. Участие в международен научен или образователен проект (20 т.)   |  | 40                           | Общо – 340т.<br>- проекти-300*.<br>- придобита специалност - 40т. | 60       |
|   | 16. Ръководство на национален научен или образователен проект (20 т.)  |  | 20                           | 20  | 40       |
|   | 17. Ръководство на международен научен или образователен проект (50 т.)  |  |                              |   |          |
|   | 18. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата (1 т. за всеки 5000 лв.)                           |  |                              |   | 4        |
|   | 19. Публикуван университетски учебник или учебник, който се използва в училищната мрежа (40/п.)                |  |                              | 10  |          |
|   | 20. Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа (20/п.) |  | 42                           | 103.1   | 62.62*   |
| Ж | Преподавателска дейност:   |  |                              |   |          |
|   | Учебна натовареност (лекции и упражнения):<br>(за последните 2 г. X 0.5 т/час )                                | 360 точки                                  | 492                          | 565.255   | 892      |
|   | Академична длъжност:<br>(гл. асистент – 100 т. за 1 год.)  | 200 точки                                  | 775                          | 1200  | 500      |
|   | <b>ОБЩО:</b>   | 1030 точки                                 | 3417                         | 3320.355*   | 4517.38* |

**Въз основа на наукометричните показатели, класiram тримата кандидати както следва:**

1. гл. ас. Николай Христов Мехтеров
2. гл. ас. Яна Николаева Феодорова
3. гл. ас. Милена Ненкова Драганова

#### **X. Предложение за класиране/заемане на длъжността.**

Предлагам на членовете на научното жури и на факултетния съвет на Медицинския факултет при Медицински университет-Пловдив да гласуват позитивно за избиране на академичната длъжност „Доцент“ за посочения на първо място кандидат гл. ас. Николай Христов Мехтеров. Бих препоръчала на ръководството на Университета да обяви конкурс за нови две места за академична длъжност „Доцент“, тъй като представените кандидатури са блестящи.

7.12.2023 г.  
гр. София

Рецензент:  
(проф. дбн Красимира Тодорова-Хайрабедян)

Заличено на основание  
Чл.5 §1, 6."В" Регламент (ЕС)2016/679