

СТАНОВИЩЕ

От проф. д-р Яна Димитрова Чекаларова, дм

Институт по Невробиология, БАН

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“, Област на висшето образование 4.1. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление 4.3. „Биологически науки“, научна специалност „Биофизика“, за нуждите на Институт по биофизика и биомедицинско инженерство (ИБФБМИ) при БАН, Лаборатория „Трансмембранна сигнализация“

1. Процедурни въпроси

В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в професионално направление 4.3. „Биологически науки“, научна специалност „Биофизика“ в ИБФБМИ-БАН, обявен в Държавен вестник, брой: 58, от 18.7.2025 г. и съгласно Заповед 632 от 01.08.2025 се е явил един единствен кандидат – д-р Соня Николова Апостолова, работещ понастоящем като гл. асистент в лаборатория „Трансмембранна сигнализация“ към ИБФБМИ-БАН. Документите на д-р Апостолова представени за участие в конкурса показват, че процедурата по разкриването и обявяването му е спазена и протича изцяло в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника на ИБФБМИ - БАН. Представените по конкурса научни трудове не повтарят посочените в автореферата на дисертацията за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“.

Декларирам, че нямам конфликт на интереси по обявения конкурс.

2. Образование и кариерно развитие

Гл.асист. д-р Соня Николова Апостолова е завършила през 2023 г. Софийски университет „Св.Климент ОХридски“, Биологически факултет и придобива магистърска степен по специалност „Вирусология“. През периода на обучението си, както и след магистратура тя има трудов стаж към Институт по Експериментална Морфология, Патология и Антропология с Музей, БАН (ИЕМПАМ-БАН) като специалист-биолог до 2014 г., след което постъпва на работа отново като специалист в ИБФБМИ. В периода между 2015-2021 г. Соня Апостола е докторант в Университет Лейда и Биомедицински изследователски институт Лейда, Испания. След успешно защитен с отличие дисертационен труд, Соня Апостола е назначена отново като специалист биолог в ИБФБМИ-БАН, а една година по-късно е назначена на длъжност „главен асистент“, на която длъжност е и до момента.

3. Наукометрични показатели

Направения сравнителен анализ на минималните национални изисквания по Чл. 26 от ЗРАСРБ за област на висше образование Област на висшето образование 4.1. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление 4.3. „Биологически науки“ и Правилника на ИБФБМИ – БАН с приложената справка от кандидата показва, че д-р Соня Апостола отговаря на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“. Детайлният анализ на съответните групи от показатели показва, че кандидатът надвишава минималните изисквания за брой точки по определени показатели според Правилника на ИБФБМИ- БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“, а именно:

Показатели А - 50 точки (изисквани 50 точки), В4 – 100 точки (изисквани 100 точки), Г7 - общо 225 точки (изисквани 220 точки), Показател Д е 88 точки при минимални изискуеми 60 точки. Общо: 463 от минимум изисквани: 430 т. Допълнителни точки от показател Е – 190 точки /Е14 – 70 т. + Е15 – 100 т. + Е20/.

Гласист. Апостолова има участия в общо 7 научно-изследователски проекта финансирани от български институции, 5 участия в международни проекта и един български проект, на който е ръководител и финансиран от ФНИ, което определя дейността ѝ като много интензивна и продуктивна. Свидетелство за това е и общия брой публикации според Scopus – 21, като половината от тях /10/ са публикувани последните две години.

Дисертационният ѝ труд, получил отлична оценка и защитен през 2021 г. е на тема: „Роля на NSE1 RING домейна в стабилността на Smc5/6 комплекса и геномния интегритет при човешки клетки” с научни ръководители под ръководството на доц. д-р Джорди Торес Росей и доц. д-р Неус Коломина.

Според представената справка от базата данни Scopus и Web of Science, в специализирани научни списания са открити 87 цитирания на нейни публикации (без автоцитирания на всички автори), с Н индекс според Scopus 6. Разпределението на списанията по квартали, с които Апостолова участва в конкурса е както следва: 9 статии в Q1; 4 статии в Q2; 2 статии в Q3.

Представените научни приноси са с фундаментален и приложен медико-биологичен характер.

4. Анализ на научните приноси

Основните приноси от научно-изследователската дейност на гл.асист. Апостола са систематизирани и отразени в приложената към документите на конкурса „Хабилитационна справка“ и са обобщени в три основни направления.

Разработките на д-р Апостолова включени в **първото направление** биха допринесли значително за стандартизация и разработване на **нови потенциални терапевтични стратегии** както и идентифициране на **най-ефективните източници на природни съединения за лечението на метастатичен и тройно негативен рак на гърдата** чрез използване на природни и модифицирани синтетични молекули. Проучванията на д-р Апостола също така допринасят за подобряване фармакологичните свойства на съществуващи вещества (бетулинова киселина чрез нейната модификация за решаване проблема с ниската ѝ водоразтворимост). Всичко това залага здрави основи за бъдещи преклинични и клинични проучвания, насочени към създаването на нови, ефективни и селективни лекарства за борба с рак на гърдата.

Приносите обобщени във **второто направление** са с определена приложно-практическа насоченост свързана с: 1) разработване на антибактериални и биосъвместими материали за ранево лечение - 3D матрици и конструкции; 2) научно-обоснована оценка на безопасността, дългосрочна стабилност и клинична сигурност на импланти за ортопедия.

Резултатите от тези изследвания допринасят за научно-обоснована основа за безопасното използване на материали при тазобедрено протезиране. Приносите в това направление биха допринесли за създаване на функционални 3D матрици, стимулиращи ангиогенезата. Изследванията обобщени в това направление също са с практическа насоченост и принос за приложение в регенеративната медицина. Установен е механизма, на който се дължи подобрената клетъчна функционалност /индуцираната от матриците адхезия на ендотелните клетки и засилване на ангиогенезата/, както и установената роля на електричното поле за ангиогенезата.

Считам, че **третото направление** приноси би трябвало да се раздели на две отделни, тъй-като няма обединяваща връзка между терапевтичните подходи за диабетна невропатия и ролята на мелатониновия дефицит в процесите на стареене.

В това направление проучванията имат фундаментално и клинично значение за разкриване на нови, неизследвани досега механизми и терапевтични подходи за лечение на диабетна невропатия и свързани с възрастта невродегенеративни процеси, като предоставят научна основа за бъдещо клинично приложение. Резултатите предлагат рибофлавина като обещаващ кандидат за бъдещи проучвания при хора с диабетна невропатия. По отношение на лираглутид е установен неизследван досега негов ефект за намаляване на невропатичната болка при диабет както и механизма му на действие.

Демонстрирана е пряка връзка между дефицит на мелатонин и нарушена регулация на сфинголипидния метаболизъм в мозъка – ключов път, свързан с развитието на заболявания като Алцхаймер.

В предвид на факта, че гл.асист. Апостолова е ръководител на един научно-изследователски проект финансиран от ФНИ, а в част от приложените за конкурса статии тя е водещ или втори автор, считам, че те са реализирани напълно с нейното активно участие и са нейна лична заслуга, което е много добре обобщено в представените приноси.

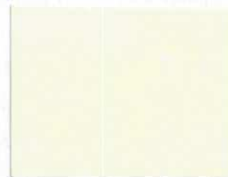
Заклучение

С приложения доказателствен материал, кандидата гл.асист. Соня Апостолова, покрива напълно наукометричните критерии /минимални изисквания в ЗРАСРБ и Правилника на ИБФБМИ-БАН/ за присъждане на академичната длъжност „доцент”. Тя се е доказала като утвърден учен с експертиза в няколко научни направления. Това ми дава основание да дам положително становище и убедено да предложа на членовете на уважаемото

Научното жури да гласуват за присъждане на гласистент Соня Апостола на академичната длъжност „доцент” в Професионално направление 4.3. „Биологически науки“, научна специалност „Биофизика”, за нуждите на лаборатория „Вирусология, Лаборатория „„Трансмембранна сигнализация“ при ИБФБМИ-БАН.

19.11.2025 г.

Изготвил становището:



/проф. д-р Яна Чекаларова/