

СТАНОВИЩЕ

на доц.д-р Генчо Данев

ИОМТ-БАН –

GSM 0898473112; gdanev@iomt.bas.bg

Относно: Участие на гл.ас.д-р Ваня Мантарева в конкурс за длъжност **доцент** по: Професионално направление 4.2. Химически науки по: шифър 01.05.10. - Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества, за нуждите на лаб. „ХББЕ” на ИОХ-ЦФ-БАН,

Г-жа Ваня Мантарева работи от 01.02.1991 г. в ИОХ ЦФ-БАН, израствайки постепенно до длъжността Главен асистент. През 1998 г. защитава докторска дисертация на тема „Получаване, фотохимични и фотосенсибилизационни изследвания на Zn (II) - 2,3 нафталоцианинови комплекси“.

Въз основа на анализ представените ми, отлично систематизирани, материали по конкурса мога да направя следните заключения.

1. Наукометрични показатели

Трудове на г-жа Мантарева:

Глави в книги -**2**

В списания с импакт фактор (IF2012, Thomson ISI) – **16** (5 за 2013 г.!!!)

В печатни издания с импакт ранг (Scopus, SNIP) – **9**

В списания без индексация -**2**

В печатни издания от научни конгреси – **3**

В дисертацията за ОНС „доктор“ – **7**

Участия с постери: -**14**

Участия с доклад на научни конференции или лекция: - **5**

Участия в проекти – международни (научен обмен) – с 6 държави – **7**

Участие или ръководител на проекти по линията на ФНИ-МОН – **4**

Научните трудове са публикувани в следните списания с импакт фактор (IF, брой): *J. Photochem. Photobiol. B* (**3.11, 2**), *J. Porphyrins Phthalocyanines* (**1.43, 3**), *Bioorg. Med. Chem.* (**2.90, 1**), *FEMS Lett.* (**2.05, 1**), *Eur. J. Med. Chem.* (**3.49, 1**), *Photochem. Photobiol. Sci.* (**2.92, 1**), *Photochem. Photobiol.* (**2.29, 1**), *Tech. Phys. Lett.* (**0.56, 1**), *Comp. Rend. Acad. Bulg. Sci.* (**0.211, 2**),

Письма в ЖТФ (0.69, 1) и *Int. J. Cos. Sci. (1)*. Научните трудове с импакт ранг (10) са публикации в пълен текст с авторски права, в том на *SPIE Publisher (9)* и в списание (1) на Медицински университет – Пловдив (*Folia Medica*).

Цитирания на научните трудове на г-жа Мантарева:

Общ брой цитати/ извън дисертацията: - **273/171**

В **16** публикации от описаните **32** г-жа Мантарева е водещ автор и съответно авторът за кореспонденция.

В наукометрично отношение броя на представените трудове и намерени цитати отговаря напълно на изискването за получаване длъжността **доцент**.

2. Поставени научни цели и актуалност на провежданите изследвания

Всичките й изследвания са насочени към създаването на биологично активни фталоцианинови комплекси и приложенията им като фотосенсибилизатори във фотодинамичната терапия и борбата с патогенни микроорганизми. Това актуално направление може да се допълни с водещото използване и търсене на нови материали, най-вече на метални на фталоцианинови комплекси, в бурно развиващата се органична електроника и органични слънчеви източници на ток. В този аспект, провежданите от г-жа Мантарева изследвания са много актуални и перспективни и от съществено значение за авангардни области на медицината. Надхвърляйки ги, за сега, макар и косвено, са от значение и за органичната електрониката. Поставените научни цели са ясни, реалистични и същевременно иновативни и предизвикателни.

3. Използване на научна апаратура и методики

Синтезирането и структурните модификации на фотоактивните съединения, имат за цел получаването на нови материали, отговарящи на изискванията на поставените приложни цели, както и оптимизиране на основните им фотофизични свойства на абсорбция и флуоресценция и на фотохимичните им свойства. Тестването на синтезираните материали и обратната връзка към синтеза е друг много важен сегмент в решаването на комплексната задача. Това, безусловно е многодисциплинарна задача, чието решаване изисква задълбочени познания в редица области, включително и такива излизащи дълече от обсега на чисто органичната химия. Работено е с разнообразна научна апаратура, основно в областта на

спектроскопията и фотохимията. Изследванията са провеждани с вещина, творческа изобретателност и очевидно експериментална сръчност.

4. Познаване на научните проблеми и методите за техните решения

При внимателно прочитане на представените научни трудове и автореферат, както и от обективното и прецизно представяне на собствените ѝ приноси, получих възможността да оценя в детайл високо професионалните и специални знания на г-жа Мантарева. Очевидно е, че тя отличен научен работник, с широка научна култура и определени високи възможности в научното и приложно дирене. Естеството на изследванията ѝ налагат необходимостта от знания в областта на органичния синтез (органична химия) на и фотохимия, фотофизика, но и притежаването на определени медицински и микробиологични специфични познания. От прегледът на научните трудове напълно ясно личи и постоянното развитие и научно израстване на г-жа Мантарева. Тя е методична и същевременно целенасочена в търсенето и намирането на нови решения в областта на органичното материалознание и медицинското приложение на разработваните продукти. Тук трябва да подчертая важността на изследванията ѝ спрямо патогенни организми, резистивни спрямо съвременните фармацевтични средства, като един перспективен основен метод за борбата с тях. Винаги съм смятал, че ясното поставяне на научната задача е половината изминат път към нейното решаване. Провежданите изследвания изискват не само задълбочени и непрекъснато разширяващи се знания, но и прецизност, последователност и търпение в събиране на резултатите и на края - научна ерудиция и коректност при интерпретирането им, особена за една област, където субективизмът не е без значение. Тези качества г-жа Мантарева са очевидни и тя ги притежава и успешно демонстрира.

5. Работа в екип

От огромно значение е при провеждане на мултидисциплинарни изследвания, качеството да работиш в екип. Познавам някои от съавторите на г-жа Мантарева, ерудирани и водещи специалисти в области като органичен синтез, лазерна физика и вече и фотомедицина.

Твърде различните, на пръв поглед, в научните си области специалисти, очевидно най успешно действат в един екип., в който и по мои лични впечатления г-жа Мантарева играе важна роля. Искам да подчертая и дългогодишното ѝ, много успешно сътрудничество с крупния специалист по фотохимия проф. Дитер Вьорле от Университета на г. Бремен-Германия. Необходимо е и отбелязването и на дългогодишното сътрудничеството с проф. дфх Лъчезар Аврамов, който според мен е

първият ефективно разработил и успешно приложил фотофизичните методи за туморната терапия у нас. Международните контакти на г-жа Мантарева и нейното търсене като специалист е също много убедително доказателство за нейните качества за работа в екип – така необходими в съвременната наука.

6. Приемственост и предаване на знания

Гл.ас.Мантарева е обучила трима дипломанти. Очевидно, това ѝ се отдава и в никакъв случай не определя възможностите за нейните обучаващи качества. Считам, че би било напълно резонно, след хабилитирането си да започне работа с един или двама докторанти.

7. Визия за бъдещи научни изследвания

Приятно впечатление прави направеното изложение (към раздела Приноси) за виждането на бъдещата ѝ изследователска, а и технологично приложна работа. Изложени са ясни цели и виждания, според мен, за близките 5 години. В качеството си на специалист работел в областта като органична електроника, бих ѝ горещо препоръчал част от научните изследвания да бъдат и насочени към изключително бурно развиващата се и перспективна органична електроника и в частност към органичните източници на светлина (OLED) и електроенергия (SC). За това тя има научен капацитет и възможности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На базата на анализът представените ми материали, личните ми контакти и впечатления, както и на колегиалните преценки от някои от научните ѝ партньори, известни ми от мои професионални контакти, дълбоко съм убеден в предложението си на уважаемото жури да присъди на гл.ас.д-р Ваня Мантарева длъжността **ДОЦЕНТ**.

Доц.д-р Генчо Данев

петък, 17 януари 2014 г.