

### СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Димитър Стефанов Тодоровски,  
член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност  
„ПРОФЕСОР”, обявен от ЮЗУ в ДВ. бр. 33/27.4.2012 г.

*Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукция, представена от участниците в конкурса.*

**Кандидат № 1 (единствен).**

#### **I. Обща оценка на кандидата.**

Кандидатурата на доц. д-р Марио Йорданов Митов в гореспоменатия конкурс прави впечатление с: (i) добрия баланс на активността на кандидата в изследователската работа в областта на химията и учебно-преподавателската му работа, която не се ограничва с „рутинните” задължения на университетския преподавател, а включва активно (и плодотворно) търсене на ефективни подходи в обучението, вкл. в средното училище; (ii) способността на кандидата бързо да ориентира изследователската си работа към несъмнено актуална тематика; (iii) умението му да организира изследователски колективи за решаване на комплексни проблеми; (iv) рязко нарастване на публикационната активност след хабилитацията му. Тези качества са от първостепенно значение за успешната работа на един университетски професор.

Научните интереси на доц. Митов са главно в областта на електрохимията. След хабилитацията си той работи по биоелектрохимични системи; охарактеризиране на нови материали като катализатори, потенциално приложими в горивни елементи с директно електроокисление на борхидрид и химични генератори на водород (DBFC); окисление на сулфиди; методика на обучението по химия. Изследванията на доц. Митов и колектив за използване на цели микроорганизми в биогоривни елементи имат пионерен характер за България. За участие в конкурса той представя 39 публикации, 15 от които са в списания с импакт-фактор (IF) или

SCOPUS-ранг (две работи в *Vulg. Chem. Commun.* са публикувани преди списанието да получи IF), а 8 са публикувани в други чуждестранни или български списания. Общият брой на публикациите на доц. Митов е 71. Резултати от изследванията са представени (след хабилитацията му) в 21 устни и 32 постерни съобщения на 28 научни форума. Работите на доц. Митов са намерили отзвук в научната литература – кандидатът съобщава за 127 цитата, 93 от които на 19 от работите, публикувани след хабилитацията му. Някои цитати показват пионерния характер на част от изследванията на кандидата.

Доц. Митов е показал възможностите си за работа в екип. В периода след хабилитацията участва/ръководи изпълнението на пет проекта (три от които финансирани от ФНИ).

Доц. Митов е утвърден преподавател. Представените документи показват, че той чете лекции по Обща и неорганична химия, Приложна електрохимия, Електрохимия и Обща химия за различни специалности. Съавтор е на учебно пособие, издадено от ЮЗУ.

## **II. Оценка на научните и практически резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция.**

- Като *новост в науката* могат да се определят: (i) Установената електрохимична активност на дрожден щам *Candida melibiosica 2491*. За целта е използвана предложената за целта от авторите циклична волтамперометрия на клетъчни суспензии; (ii) Реализираното получаване на електричество от растителен биогоривен елемент [14, 22]; (iii) Доказаната хипотеза за осъществяване на електронен трансфер от растения към анода в биогоривен елемент без участието на микроорганизми [11].

- Показаните предимства на NiFeCoP като катоди в реакцията на електрохимично отделяне на водород в микробиологични електролизьори [10], на CoNiMoW като аноди за DBFC, на CoNiMnB като катализатори в химични генератори на водород при хидролиза на борхидрид [2,24,30,32]

на NiMoW като ефективен неплатинов катализатор на реакцията на електрохимично отделяне на водород [13,25] представляват *обогаляване на знанията с елементи на новост за науката.*

- Предложените от Митов и сътр. прототип на регенеративен горивен елемент и лабораторен модулен стенд представляват несъмнен интерес за повишаване на ефективността на обучението и могат да се определят като *приложение на научни постижения в практиката с педагогически ефект.* Част от тези резултати са получили и международно признание.

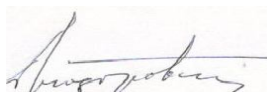
### **III. Критични бележки и препоръки.**

Препоръчвам на кандидата да планира научно-изследователската си работа по начин, който ще доведе до публикуването на преобладаващата част от резултатите от нея в специализирани международни списания.

### **IV. Заключение.**

Доц. Митов (i) работи активно в актуална научна област, (ii) съавтор е на научни публикации, съдържащи значими научни приноси, публикувани в специализирани международни списания и получили положителен отзвук в научната литература, (iii) доказал е способността си да се работи в и да ръководи научни колективи и докторанти, (iv) има подчертана и получила признание активност в развитието на методите за обучение. Доц. Митов отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност «професор», определени в Закона за развитие на академичния състав и Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски”. Поради това предлагам на Почитаемото научно жури да предложи на Факултетния съвет на ПМФ на ЮЗУ **доц. д-р Марио Йорданов Митов да бъде избран на академичната длъжност «професор» по професионално направление 4.2 Химически науки.**

20.7.2012 г.

Член на журито: :  (Д. Годоровски)