

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Петко Божидаров Манджуков
член на научно жури в конкурс за заемане на
академична длъжност „ПРОФЕСОР“,
обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в ДВ бр.33/ 27.04.2012 г.

***Относно: научната, научноприложната и професионално
академичната дейност и продукция, представена от участниците в конкурса***

Кандидат № 1 (единствен)

В конкурса за академична длъжност „редовен професор“ по 4.2. Химически науки за нуждите на ЮЗУ „Неофит Рилски“, обявен в ДВ бр.33/ 27.04.2012 г. участва единствен кандидат: доц. д-р Марио Йорданов Митов, кат. Химия на ПМФ на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград.

1. Данни за научната продукция и преподавателската дейност на кандидата

Основните научни приноси на доц. д-р Марио Митов са в областта на електрохимията.

Резултатите от научноизследователската дейност на доц. Митов след хабилитирането му са публикувани в 39 научни статии, от които 12 в международни списания с импакт-фактор, 3 в български списания с импакт-фактор и 24 в национални и международни издания без импакт-фактор. Резултати от изследванията на кандидата са представени в 21 доклада и 32 постерни съобщения в 28 международни и национални научни форуми. Забелязаните цитати на представените за участие в конкурса публикации са 93.

В периода след хабилитирането си доц. Митов участва в 6 изследователски проекта, като на 3 от тях е ръководител.

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. Участва в разработването на магистърска програма „Метрология в химията“ в рамките на международен консорциум „MSC” и е титуляр на един от основните курсове – „Контрол и осигуряване на качеството“. Съавтор е на учебно пособие, издадено от ЮЗУ. Той е научен ръководител на значителен брой успешно защитили дипломанти и на трима докторанти. Един от докторантите е защитил успешно, а работата на останалите двама е в напреднал стадий. Оценките на студентите за преподавателската му дейност са традиционно високи.

2. Основни приноси в научната, научно-приложната и преподавателската дейност на кандидата

Конкретните научни, научно-приложни и преподавателски приноси на доц. М. Митов са в областите на биоелектрохимичните системи, катализа и електрокатализа, корозията и методиката на обучението по химия.

2.1. Нови теории, хипотези, методи и др.

Установена е електрохимична активност на дрожден щам *Candida melibiosica*;

Разработена е циклична волтамперометрия на клетъчни суспензии;

Реализирано е получаване на електричество от растителен биогоривен елемент;

Доказана е възможността за реализиране на електронен трансфер от растения в биогоривен елемент без участието на микроорганизми.

За първи път в областта на електрохимията, за подобряване на работните характеристики на дрожден биогоривен елемент, е съставен бюджет на неопределеността на базата на устойчива (непараметрична) статистика. Чрез

предприети корегирани стъпки е постигнато значително подобряване на устойчивостта на работните параметри.

2.2. Обогаляване на съществуващи знания

Охарактеризирани са нови материали (CoNiMnB) като катализатори за електроокисление и хидролиза на алкални борхидриди в химични генератори на водород.

Изследвана е корозията на алуминий и алуминиеви сплави

Изследвани са нови материали за катоди и аноди при електрохимично получаване на водород в микробиологични горивни елементи.

Изследвано е електрохимичното окисление на сулфиди.

2.3. Приложение на научни постижения в практиката и реализиран ефект (педагогически, икономически и др).

Разработен е демонстрационен модел на регенеративен горивен елемент.

Разработен е лабораторен модул стенд, модел на енергийна система, основаваща се на възобновяеми източници.

Предложен е учебен материал, свързан с водородните технологии, за включване в учебния процес по „Човекът и природата” и „Химия и опазване на околната среда”.

3. Критични бележки и препоръки

Критични забележки към кандидата нямам. Препоръчвам, в рамките на възможното, да се увеличи относителния дял на публикациите в международни научни списания.

4. Заключение

Тематиката на научноизследователската дейност на доц. Митов е съвременна и актуална. Постигнати са значими резултати, за което говорят публикациите на кандидата, част от които са в реномирани международни списания, както и големия брой забелязани цитати в научната литература. Той е

изграден учен и преподавател, с доказани качества на ръководител на научни колективи.

В заключение, считам, че доц. д-р Марио Митов покрива напълно 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” и подкрепям кандидатурата му.

Дата: 12.08.2012 г

Член на журито:

/доц. д-р П. Манджуков/