

## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за доцент по научната специалност „АНАЛИТИЧНА ХИМИЯ”, професионално направление 4.2. “Химически науки”, за нуждите на Факултета по природни науки на Университет “Проф. д-р Асен Златаров” - Бургас, обявен в ДВ, бр. 99/15.11.2013 г.

От проф. дхн Елисавета Христова Иванова, ИОНХ-БАН,  
член на научното жури

На обявения конкурс се е явил един кандидат – гл. ас. д-р Денчо Стефанов Станев от същия Университет.

### **Кратки биографични данни**

Г-н Станев е завършил ВХТИ “Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас през 1974 г. като инженер химик. От 1974 г. досега работи в същия Университет, първоначално като н.с. към НИС, а впоследствие като старши асистент (1991-1996 г.) и главен асистент (1996-досега) в катедра “Неорганична и аналитична химия” към Факултета по природни науки. През 1992 г. защитава докторска дисертация на тема “Електрохимични методи за определяне на някои неорганични и органични вещества със самопочистващи се дискови електроди” с научен ръководител доц. д-р Иван Кулев. Специализирал е в Казанския химико-технологичен институт, Татарстан (1996 г.) и в Московския държавен университет “Михаил Ломоносов” (2006 г.).

### **Материали по конкурса**

За участие в конкурса д-р Станев е представил 24 научни труда извън дисертацията, 5 от които са публикувани в специализирани реферирани списания. За 4 от научните трудове в списъка (9,21,22,23) са представени само служебни бележки за това, че са депозираны в ЦИНТИ. Върху дисертацията са публикувани 9 научни труда и са издадени 2 авторски свидетелства. Общият брой на забелязаните

цитати е 20, 10 от които са върху научните трудове извън дисертацията. 5 от трудовете на д-р Станев след дисертацията са самостоятелни, в 5 е първи съавтор, в 7 – втори съавтор. Участието в научни форуми не е документирано, единствено в автобиографията са посочени 20 участия в научни форуми у нас и в чужбина. Д-р Станев е бил ръководител на 3 и участник в 13 научно-изследователски проекта с различни възложители от страната за решаване на важни аналитични проблеми.

Всички представени материали са по темата на конкурса.

Научните трудове на д-р Станев са основно в областта на електрохимичните методи за анализ:

- Изследвания върху амперометричното титруване на елементи (трудове 2,3,9,13-21);
- Изследвания върху инверсно волтаметричното определяне на елементи (трудове 4,5,8);
- Разработване на различни електрохимични методи (полярографски, потенциометрични и др.) за определяне на елементи (трудове 10,11,22-24);
- Прилагане на електрохимични методи при изследването на адсорбцията на различни елементи върху синтетичния зеолит NaA (трудове 6,7).

Трудове 1 и 12 са посветени на друга важна област - разработване на ефективни катализатори чрез имобилизиране на метални комплекси върху различни носители.

### **Научни и приложни приноси**

Основните приноси в трудовете на д-р Станев са от категориите „Новост за науката“, „Обогатяване на съществуващите знания“ и „Приложение на научните постижения в практиката“ и могат да се систематизират както следва:

- Разработени са надеждни конструкции на дискови, дисково-пръстенни и четирипръстенни електроди от графит и сребро за целите на електрохимичните методи за анализ;



- На принципа на непрекъснатото подновяване на електродната повърхност в областта на кулонометричното титруване е предложена полуавтоматична система за непрекъснат дистанционен контрол на съдържанието на серни съединения в моторни горива;
- Разработени са надеждни електрохимични методи за определяне на голям брой елементи-примеси в широк кръг от материали - промишлени проби, горива, обекти от околната среда и селскостопанска продукция.

От посочените приноси личи, че научните изследвания на д-р Станев са насочени към повишаване на чувствителността и прецизността на измерванията с помощта на електрохимични методи с използване на различни подходи, като тези методи са намерили и практическо приложение. Той е доразвил и разширил изследванията, включени в докторската му дисертация с цел да постигне по-голяма сигурност на измерванията, както и възможност за автоматизиране. Считам, че д-р Станев е компетентен електрохимик-аналитик и е имал водеща роля в голяма част от проведените изследвания. Нямам съществени критични забележки към научната продукция на д-р Станев. Бих споменала обаче известна непълнота в оформянето на материалите за конкурса, например, не е приложен списък с участия в научни форуми; не считам за достатъчно за целите на конкурса представянето на 4 научни труда само с бележки за депозирането им в ЦИНТИ.

#### **Учебно-преподавателска дейност**

Съгласно приложената справка, д-р Станев провежда лекционни курсове и упражнения по Аналитична химия – I и II част и Химия на околната среда с общ хорариум от 244 ч. Член е на екипа за разработване и обновяване на учебните програми по тези дисциплини. Д-р Станев е съавтор на Ръководство за лабораторни упражнения по инструментални методи за анализ за нуждите на Университета (автор на общия раздел "Електрохимични методи" и глава "Електрогравиметрия" от този раздел). Бил е ръководител на двама кръжочници и деветима дипломанти.

### **Заклучение**

От всичко казано до тук личи, че д-р Станев е активен и компетентен учен, способен да провежда и ръководи научни изследвания. Представената научна продукция е довела до постигането на съществени приноси в областта на електрохимията, които са намерили приложение в практиката. Д-р Станев има и широка учебно-преподавателска дейност. Считам, че д-р Станев напълно отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“, определени в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет “Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас.

**Предлагам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за избирането на гл. ас. д-р Данчо Стефанов Станев за доцент по професионално направление 4.2 „Химически науки” (Аналитична химия) в Университет “Проф. д-р Асен Златаров” - Бургас.**

София, 13. март 2014 г.

Рецензент:



/проф. дхн Елисавета Иванова/