

## Р Е Ц Е Н З И Я

на представените трудове за участие в конкурс  
за академичната длъжност „ДОЦЕНТ”  
обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски” в ДВ., бр. 90/16.11.2010 г.

Рецензент: проф. дн Божидар Петков Чорбанов, Лаборатория “Химия и биофизика на белтъци и ензими” на Института по органична химия с Център по фитохимия при БАН, включен в състава на журито със заповед №793 от 11.04.2011 г. на Ректора на „ЮЗУ „Неофит Рилски” Благоевград и избран за рецензент на заседанието на 18.04.2011 г.

Кандидат:

На конкурса за редовен доцент по Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества (химия на лекарствените средства) за нуждите на Югозападния университет „Неофит Рилски” – Благоевград, обявен в ДВ бр. 90/16.11.2010 г. се представя единствен кандидат - гл.ас. д-р Иванка Георгиева Станкова, съгласно Протокол от 16.03.2010 от комисия, назначена със заповед 338/11.03.2011 г.

Кандидатката гл. ас. д-р Иванка Георгиева Станкова е представила всички необходими документи по чл. 74(1), (2) от Правилника за развитие на академичния състав и Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в РБългария, ПМС 202/10.9.2010, изменен, ДВ бр. 19/08.03.2011 г.

### ***I. Кратки биографични данни за кандидата***

Кандидатката гл. ас. д-р Иванка Георгиева Станкова е родена 1959 г. и е завършила висшето си образование във ВИХВП (сега УХТ) – гр.

Пловдив по специалността „Технология на микробиологичните и ферментационни продукти през 1982 г. и след това работи като началник лаборатория и ОТКК в Завода за безалкохолни напитки – гр. Благоевград. От 1987 г. работи като специалист-химик в Лабораторията по биоорганична химия в гр. Благоевград, а от 1992 до 1995 г. е хоноруван асистент по биоорганична химия към ВПИ- гр. Благоевград. От 1995 г. е асистент, а от 2000 г. досега гл. асистент в Катедра „Химия” на ПМФ на ЮЗУ- Благоевград. Прави впечатление, че от 1995 г. тя провежда редица специализации във видни университетски лаборатории в Германия, като последната е със стипендия на ДААД през 2009 г.

Познавам лично кандидатката гл. ас. д-р Иванка Георгиева Станкова от преди 2000 г. при работата по създаването на Българското пептидно дружество и организирането на редовните му симпозиуми.

## **II. Характеристика на научната и научно-приложната продукция на кандидата**

Кандидатката се представя със списък от 29 научни съобщения, включително и автореферат на дисертацията за получаване на научната и образователна степен „доктор”. Трудовете от 1 до 6.1 са части от дисертацията ѝ, а номер 7 е авторефератът. Трудове 27-29 са изпратени за печат и в обявения срок на конкурса не са получили документи за приемане. Така за оценка остават 20 труда – номера 8 - 26 включително. Тези 20 труда са публикувани през периода 2000-2010 г. и в 15 от тях д-р Станкова е на първо място. Д-р Станкова публикува 4 работи в известни научни списания като *Amino acid*, *Z. Naturforsch.* и *Collection Czech Chem. Communications*, а други 3 в списания с импакт фактор, издавани у нас (*Compt. Rend. Acad. Bulg. Sci.*, *Biotechnol.&Biotechnol. Equipment*, *Oxidation Communications*). Десет публикации представляват кратки

научни съобщения, публикувани в сборниците на редовните Европейски пептидни симпозиуми (Peptides) – те имат своята научна стойност, реферират се и се рецензират, но общо имат по-ниска стойност от работите в специализираните журналы. Три работи са отпечатани в сборници на международни конференции, проведени в Благоевград, но те не са реферирани и затова тяхната оценка не би могла да бъде висока. Има забелязани 34 цитата върху 3 публикации на кандидатката.

Прави впечатление активното участие на д-р Станкова на различни научни форуми (общо 26), където тя представя своите научни резултати – 16 от тях са в чужбина и 10 у нас.

### **III. Основни приноси в научната, научно-приложната и преподавателска дейност на кандидата**

#### **III.1 ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ**

Гл. ас. д-р Станкова има 18 години преподавателски стаж в Природо-Математическия факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски” – Благоевград и през цялото време активно участва в изграждането и развитието на обучението в катедра „Химия”. При направената атестация през 2010 г. нейната учебна, административна и научна работа е била високо оценена. Д-р Станкова активно разработва упражненията по „Химия на лекарствените средства” (ОКС бакалаври); по „Фармацевтична химия” (ОКЦ магистри); „Биоорганична химия”, Биохимия” и др. Води упражнения и разработва лекционни курсове и чете лекции по редица дисциплини, сходни с темата на конкурса. Като цяло има средна учебна заетост по около 440 часа годишно. Много високо може да бъде оценена нейната работа със студенти-дипломанти – 18 на брой, като ги стимулира да представят получените резултати на научни форуми и работата им

намира място в съвместни научни публикации. Като цяло д-р Станкова е изграден преподавател с авторитет сред колегите и студентите.

## III.2. ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

При по-задълбочено запознаване с научната продукция на д-р Станкова се стига до убеждението, че тя се представя със собствена оформена тематика в нелеката област на химия на нуклеозидите, аминокиселините и пептидите, комбинирано с модерния подход за модификация на биологично активни вещества. Като цяло нейната продукция може да се окачестви като доказване с нови средства на съществени страни на вече съществуващи научни области и проблеми. Няма никакво съмнение, че приносите в представените за конкурса работи са дело на д-р Станкова. Дори в работите с по-големи колективи си личи активната част на кандидатката.

Д-р Станкова провежда целенасочени изследвания върху синтеза на производни на нуклеозидите, главно чрез техни модификации с аминокиселини и пептиди в търсене главно на антивирусен ефект. Особено интересно е прилагането на неприродни производни на аминокиселините, чрез което се очаква засилване на биологичното действие. Тук е мястото да отбележа, че в модерната област на продуктите с антивирусна активност не може да се направи разлика между фундаментални и приложни изследвания. Всеки нов факт или регистрация на активност е много важна днес, когато все нови и нови вируси се разпространяват бързо по света.

Може да се отчетат две, макар и близки направления в публикуваните резултати от изследователската работа на д-р Станкова. Едното направление е върху редица нови антивирусни вещества: пептидни аналози на 3'-азидо-3'-деокситимин с анти HIV ефект (8); квантово-химични изследвания на 5-бромо-2'-деоксиуридин с антивирусна активност (11); синтез на амиди на хидроксиканелената киселина,

проявяващи антиоксидантна и антивирусна активност (16,17, 20, 21), като тук може да се отбележи работа (17), публикувана в списание *Amino acid* (IF над 4); производни пиримидинови и пуринови нуклеозиди с антивирусна активност (13,19) и др.

Второто направление са изследванията върху модификацията на ацикловир – едно утвърдено лекарство с антивирусна активност, но което много бързо се метаболизира при прилагането му. Тук са приложени редица подходи за модификация с аминокиселини, пептиди и техни неприродни производни (12,22-26). На мен лично много ми хареса работа (26), в която основното вещество ацикловир се модифицира с друго биологично активно съединение – канелена киселина. Тези резултати са публикувани от 2009 г. насам и аз очаквам цитирането им.

#### **IV. Критични бележки и препоръки**

Гл. ас. д-р Иванка Станкова разработва модерната област на химия на нуклеозидите, аминокиселините и пептидите, комбинирано с модерния подход за модификация на биологично активни вещества. Към постановката на изследванията и интерпретирането на получените резултати нямам съществени бележки. Моята основна препоръка е да намали броят на подаваните за печат работи като се концентрира върху повишаването на тяхното качество, съответно публикуване в списания с по-висок рейтинг, което ще повиши отразяването им в повече цитати, които засега са малко върху трудовете през последните 10 години.

#### **V. Заключение**

В заключение може да се обобщи, че единственият кандидат - гл. ас. д-р Иванка Георгиева Станкова в конкурса за академичната длъжност „ДОЦЕНТ”, обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски” в ДВ., бр. 90/16.11.2010 г.

отговаря на изискванията за получаване на научното звание по обявената специалност. Тя е изграден преподавател с висок авторитет сред колегите и студентите, като е работила активно години наред за изграждането и развитието на обучението в катедра „Химия” при ЮЗУ „Неофит Рилски” – Благоевград. Нейната изследователска работа е целенасочена в модерната област на химия на нуклеозидите, аминокиселините и пептидите, комбинирано с модерния подход за модификация на биологично активни вещества. Публикуваните през последните десет години 17 статии в реферирани списания, някои с висок импакт фактор са доказателство за интензивността на нейната изследователска работа. Имам достатъчно основания да препоръчам на Уважаемия Факултетен съвет на Природо-Математическия факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски” – Благоевград да гласува за присъждане на академичната длъжност „доцент” на - гл. ас. д-р Иванка Георгиева Станкова.

Дата: 16 май 2011 г.

Рецензент:

  
/ст.н.с. I ст. д-р Б. Чорбанов/