



СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р Владимир Методиев Гелев

СУ "Климент Охридски", Факултет по Химия и Фармация

на материалите, представени за участие в конкурс

за заемане на академичната длъжност "доцент" по професионално направление 4.2.

"Химически науки", специалност "Органична химия"

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник бр. 101/19.12.2017 и в сайта на Лесотехническия университет за нуждите на катедра "Патология на растенията и химия" към факултет "Екология и ландшафна архитектура", като единствен кандидат участва д-р Йорданка Борисова Иванова, главен асистент към катедрата.

1. Кратки биографични данни

Йорданка Иванова завършва средно образование, в СОУ „Иван Вазов“ гр. Вършец с профил английски език през 1998 г. Завършва Химическия факултет на Софийски Университет успешно през 2002 г. като бакалавър със специалност неорганична химия. През 2002-2004 следва магистратура по „Медицинска химия“ в същия университет. Защитават дипломна работа със заглавие "Синтез и цитотоксична активност на халкони, съдържащи 2(3H)-бензоксазолонов фрагмент." През 2005 г. започва като редовен докторант към катедра Приложна органична химия с научни ръководители проф. Венета. Калчева и доц. Огнян Петров. През 2009 г. и е присъдена Образователната и научна степен „Доктор“. Дисертацията и е на тема синтез и противотуморна активност на халкони, съдържащи 2(3H)-бензокса(тия)золонов цикъл. През този период за кратко е специализант по програмата „Marie-Curie Early Stage Research Fellow“ в Центъра по нуклеинови киселини на Университета на Южна Дания, Оденсе. След завършване е назначена Химик към Катедра по Приложна органична химия при ХФ на СУ, малко след което през 2009 г. печели конкурса за главен асистент към катедра "Патология на растенията и химия" на факултет "Екология и ландшафна архитектура" при ЛТУ София.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът Йорданка Иванова участва в конкурса с:

- Учебници – 2 броя;
- Отпечатани учебни пособия – 1 брой;
- Публикации – 25 броя, от които 5 са в списания с импакт фактор и 6 са в чуждестранно реферирани списания.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата

По данни на кандидата, статиите, с които участва в конкурса, са цитирани 145 пъти.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Д-р Йорданка Иванова е впечатляващо ангажирана с преподавателска дейност. Към момента е титуляр на два задължителни курса по „Медицинска химия“ за Магистри по Ветеринарна медицина (един от които е на Английски език), и един задължителен курс по Биохимия. Асистира в курс по Органична химия и курс по Обща химия.

Д-р Йорданова е съръководител на един задочен докторант, била е консултант и рецензент на дипломни работи и член на изпитни комисии на двама задочни докторанти.

Нуждата на катедрата от такъв опитен преподавател е очевидна, а съдейки по представените трудове, д-р Йорданка Иванова притежава не само нужния опит, но и явен ентузиазъм и позитивно отношение към педагогическата дейност.

4.2. Научна и научноприложна дейност

Д-р Йорданова по образование и професионален опит е експерт в синтеза на хетероциклени съединения с потенциална биологична активност. Като член на катедра „Патология на растенията и химия“ в ЛТУ, уменията ѝ в органичния синтез позволяват да се развива и в по-приложни области, основно в технологията на полимери с приложение в композитните дървесни материали.

4.3. Внедрителска дейност

Кандидатът няма представени патенти, но изследователската ѝ дейност е с големи практически приложения.

4.4. Приноси

Научните приноси на кандидата са в две независими направления:

1. Синтез, структурно охарактеризиране и биологична активност на халкони, стилбени и бензозолови производни.

В малък екип от изследователи са синтезирани множество нови хетероциклени съединения, включително цитотоксични 5- и 6-(3-фенил-2-пропеноил)-2(3H)-бензокса(тия)золони, серия аналози на противогъбичния препарат *bifonazole*, съдържащи имидазолов или триазолов фрагмент, серия аналози на транс-стилбена ресвератрол, и други. Кандидатът е участвал в разработката на ефективен и широкоприложим (и вече многократно цитиран) метод за синтез на халкони чрез киселинно-катализирана алдолна кондензация в присъствието на $\text{SOCl}_2/\text{EtOH}$. Подобрена е процедура за получаване на 3-(2-оксопропил)-2(3H)-бензоксазолони, реагенти при синтеза на нов клас хетероциклени

системи. С тези публикувани трудове д-р Иванова демонстрира дълбока експертиза в органичния синтез на биологично активни хетероциклени вещества.

2. Изследване свойствата на полимерни материали.

Установени са оптимални условия за производство на шперплат от иглолистен фурнир с фенолформалдехидни лепила. На базата на ИЧ е изучено взаимодействието на основните компоненти на дървесината с карбамидформалдехидни и фенолформалдехидни лепила. Подобрен са физико-механичните свойства и е намалена горимостта на дървесните композити чрез нови състави на карбамидформалдехидни и фенолформалдехидни лепила. Изследвани са екстрактните вещества от борови шишарки от четири вида бор.

Кандидатът е съавтор на два учебника и едно учебно пособие:

- „Химия – учебник за студенти по ветеринарна медицина“, съавтор доц. Виктория Лачкова. Предназначен за студенти по Ветеринарна медицина.
- „Химия – задачи теория и експерименти“, съавтор доц. Виктория Лачкова. Предназначен за студенти по Ветеринарна медицина, Агрономство и Екология.
- „Ръководство за упражнения по БИОХИМИЯ“ (2017 г.), съавтори Виктория Лачкова и Антония Тодорова. Предназначено за студенти от специалност Екология.

И трите учебни материала се отличават с яснота на изложението.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Кандидатът е работил в малък екип с някои от най-добрите синтетични химици на България. За мен няма съмнение, че това показва сериозен личен принос. Някои от публикациите са в колаборация със специалисти в други области, където безспорно личният принос на кандидата е в синтеза и/или охарактеризирането на веществата, чиито свойства са описани. Научната работа е от много високо качество.

Д-р Йорданова е съавтор на 2 учебника и едно учебно помагало, впечатляващ принос за главен асистент.

6. Критични бележки

Нямам.

7. Лични впечатления

Познавам д-р Иванова от периодичните ѝ посещения при бившия ѝ научен ръководител в Катедрата по фармацевтична приложна органична химия на ФХФ, СУ. Впечатлението ми е, че тя е компетентен и усмихнат човек, от когото може да се учи, и с когото може да се работи с удоволствие.

8. Заключение

Научната и преподавателската работа на кандидатата напълно задоволяват изискванията на обявения конкурс. Убедено предлагам д-р Йорданка Борисова Иванова да бъде избрана за „доцент“ по професионално направление 4.2. „Химически науки“, специалност „Органична химия“, по дисциплината „Медицинска химия“.

22 април 2018 г.

Член на жури: доц. д-р Владимир Методиев Гелев

