

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Христо Димитров Чанев, Факултет химия и фармация на
СУ "Св. Климент Охридски"

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност "доцент", по професионално направление 4.2. „Химически науки“, специалност „Органична химия“, по дисциплината „Медицинска химия“

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

1. Кратки биографични данни:

Д-р Йорданка Иванова е родена в гр. Берковица област Монтана. Завършва средно образование, в СОУ „Иван Вазов“ гр. Вършец, в паралелка с профил английски език през 1998 г. Същата година е приета за студент в Химически факултет на СУ "Св. Климент Охридски". Завършва успешно през 2002 г. с образователна-квалификационна степен бакалавър със специалност неорганична химия. За периода 2002 до 2004 завършва, с отличен успех магистратура „Медицинска химия“. По време на магистратурата специализира в областта на Фармацевтичната химия и синтеза на нови органични съединения с потенциална биологична активност, в групата на проф. О. Петров. През м. януари 2005 г. е зачислена, като редовен докторант към катедра Приложна органична химия. Завършва докторантурата с успех и през 2009 г. и е присъдена Образователната и научна степен „Доктор“.

В рамките на срока на редовната докторантура за периода от 1 януари до 30 септември е специализант по програмата „Marie-Curie Early Stage Research Fellow“ в Университета на южна Дания, Оденсе, Дания.

Трудовият си стаж е натрупала както следва: от м. февруари до м. юли 2009 г. е назначена за химик към Приложна органична химия при ХФ на СУ; от началото на 2009 г. е назначена, след проведен конкурс, 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

Представените от кандидатката материали съдържат всички необходими документи съгласно изискванията на Закона за висшето образование в частта му: условия и ред за заемане на академичната длъжност „доцент“ и Правилника за развитието на академичния състав в ЛТУ, София. В конкурса за доцент като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Йорданка Иванова. Представените от кандидатката научни публикации включват:

- ✓ Представени са два учебника:
 - „Химия – учебник за студенти по ветеринарна медицина“, 2014 г. Учебникът е написан в съавторство с доц. д-р Виктория Лачкова и е предназначен за студентите по Ветеринарна медицина в ЛТУ София. Материалът в учебника е разделен на четири части вкл. Стехиометрични изчисления, теоретичниоснови на химията, аналитична и органична химия. Стегнато изложение с много примери;
 - „Химия – задачи теория и експерименти“, 2014 г. Учебникът е написан в съавторство с доц. д-р Виктория Лачкова и е предназначен за студентите от специалности Ветеринарна медицина, Агрономство, Екология и ООС в ЛТУ София.
- ✓ Представено е учебно пособие:
 - „Ръководство за упражнения по БИОХИМИЯ“, 2017 г. Пособието е написано в съавторство с Виктория Лачкова и Антония Тодорова, и е предназначено за студентите от специалност Екология и ООС в ЛТУ София.
- ✓ Публикации – д-р Йорданка Иванова е съавтор в 30 научни публикации. За участие в конкурса са представени 25 от тях, които са излезли от печат след защита на дисертационния труд на кандидатката. Всичките 25 работи са публикувани в научни списания.

По важност

- ✓ Статии публикувани в списания с импакт-фактор (IF) – 5 броя;
- ✓ Статии публикувани в чуждестранни реферирани списания – 6 броя;
- ✓ Статии публикувани в български реферирани списания – 12 броя;
- ✓ Статии публикувани в списания без импакт-фактор – 2 броя;

Място на публикуване:

- ✓ Статии публикувани в списания с импакт-фактор: *Journal of Heterocyclic Chemistry* (IF 0.893), *Letters in Drug Design and Discovery* (IF 1.17), *Heterocyclic Communications* (IF 0.652), *Comp. rend Acad. Sci.* (IF 0.251), *Bul. Chem. Commun.* (IF 0.238)
- ✓ Статии в реферирани български и чужди списания: чуждестранните списания са *Molbank* (4 броя) и *International Journal – Wood, Design & Technology* (2 броя).
- ✓ В не реферирани списания са публикувани общо 14 работи за период от 2008 г. до 2017 г. Повечето от тези публикации са в трудове на университетите – СУ „Св. Климент Охридски“ и ЛТУ София.

Език, на който са публикувани:

Всички публикации в списания с импакт фактор или реферирани, български или чуждестранни, са написани на английски език. От работите публикувани в български списания 5 са написани на английски език и 9 на български език.

Брой на съавторите:

Всички представени публикации са написани в съавторство, като броят на съавторите варира от един до пет.

- ✓ Статии с един съавтор – 5 броя;
- ✓ Статии с двама съавтори – 10 броя;
- ✓ Статии с трима и повече съавтори – 10 броя;

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

По представените за конкурса 25 работи са забелязани 145 цитата.

От тях 131 са цитати в реферирани списания и 14 са цитати в учебни помагала, монографии, дисертации и др. Към настоящия момент *h* – индексът на кандидатката е 5.

Резултатите са представени на 20 международни и национални конференции.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

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

Д-р Йорданка Иванова вече има богат педагогически опит. Тя е водещ лектор на задължителен курс по „Медицинска химия“ с хорариум 30 ч. лекции и 30 ч., упражнения в ОКС „Магистър“ за студенти I-и курс от специалността „Ветеринарна медицина“; задължителен курс по „Медицинска химия“ с преподаване на английски език и хорариум 30 ч. лекции и 30 ч., упражнения в ОКС „Магистър“ за студенти I-и курс от специалността „Ветеринарна медицина“;

Д-р Иванова е лектор в задължителен курс, за студенти от специалност „Екология и ООС“, по „Биохимия“ в ОКС бакалавър. Хорариумът, който тя покрива в този курс е 28 ч. лекции и 28 ч., упражнения.

В настоящия момент тя е съръководител на един задочен докторант. Участвала е като консултант при изработване на една дипломна работа в ОКС „Магистър“ през 2010 г.

Учебно-педагогическа ѝ дейност се допълва с изготвяне на рецензия на една дипломна работа, участие в изпитни комисии на двама задочни докторанти

В заключение може да се каже, че д-р Йорданка Иванова е изграден и отговорен преподавател със значителен натрупан опит.

4.2. Научна и научно-приложна дейност

В представената авторска справка за научните приноси на д-р Иванова са акцентирани общо две основни научни направления, в които се дефинират и съответни научни приноси както следва:

- ✓ Синтез, структурно охарактеризиране и биологична активност на халкони, стилбени и бензозолови производни.
- ✓ Изследване свойствата на полимерни материали.

В първото научно направление бих отличил постиженията на кандидата в областта на синтеза и охарактеризирането на хетероциклени съединения от групата на азолите с потенциална биологична активност. С нейно участие са синтезирани нови хетероциклени съединения от различни класове, чрез съчетаване на различни фармакофорни фрагменти в една молекула. Така са получени и охарактеризирани серии от бензозол-съдържащи халкони и стилбени с потенциално противотуморно действие, както съединения с

противогъбични и антиоксидантни свойства. Тук д-р Иванова показва отлични умения като синтетик и умело използва различни синтетични подходи при синтеза на тези шест групи нови съединения. Тя демонстрира и отлично владение на методите за структурно охарактеризиране на получените съединения - NMR, масспектрометрия, IR и т.н.

Приносите на кандидатката по второто научно направление са главно в областта на модифициране и последващо охарактеризиране свойствата на дървесни композити, както и в изследването на влиянието на различни лепващи композиции върху физикомеханичните свойства на получените дървесни композити и върху тяхната водоустойчивост, и понижена възпламеняемост. Участвала е и в установяване състава и свойствата на екстракти от борови шишарки (от четири вида бор), като е използван метода на IR спектроскопия за количествено охарактеризиране на екстрактите.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Въз основа на представената справка за приносния характер на трудовете на кандидатката ми е трудно да дам количествено-обоснована оценка на конкретния ѝ личен принос при изработването на конкретните задачи. Но като служител във Факултета по химия и фармация, макар от дистанция имам представа за качеството на работата на д-р Иванова и за мен няма съмнение в нейния решаващ принос при синтеза, пречистването и структурното охарактеризиране на всички съединения лежащи в основата на представените ни публикации.

6. Критични бележки

Нямам особени критични бележки по материалите, освен споменатото вече подчертаване на личния принос в съответните публикации.

7. Лични впечатления

В годините назад съм имал възможност да работя с д-р Йорданка Иванова върху различни проблеми на синтеза на нови органични съединения и тяхното охарактеризиране. Монте личните впечатления от тези професионални контакти са повече от отлични. За мен тя е изграден учен с голям потенциал, прецизен експериментатор, със задълбочени познания в областта на органичната и химия и инструменталните методи за анализ, добър и уважаван колега и преподавател.

8. Заключение:

В заключение мога да отбележа, че научно изследователската и преподавателска дейност на гл. ас. д-р Йорданка Иванова се вписва изцяло в рамките на изискванията на обявения конкурс. Представената от нея научна продукция покрива и дори надхвърля изискванията на "Закона за развитието на академичния състав в Република България" за присъждане на академичното звание "Доцент" и са в съгласие с Правилника за развитието на академичния състав в Лесотехническият университет. С научните си резултати д-р Иванова доказва, че е един изграден изследовател, и добър преподавател със значителен потенциал за последващо карьерно развитие.

Това ми дава основание без колебание да препоръчам на уважаемото Жури и на Научния съвет към ЛТУ София да присъди на д-р Йорданка Борисова Иванова академичната длъжност "доцент", по професионално направление 4.2. „Химически науки“, специалност „Органична химия“, по дисциплината „Медицинска химия“ за нуждите на катедра "Патология на растенията и химия" към факултет "Екология и ландшафна архитектура" и ще гласувам убедено с ДА.

София 20.04.2018 г.

Рецензент:

(доц. д-р Хр Чанев)