

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Меглена Илиева Къндинска-Василева,
Факултет по химия и фармация, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“

относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в катедра Органична химия и фармакогнозия, Факултет по химия и фармация (ФХФ), СУ „Св. Кл. Охридски“, професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Органична химия – Химия на хетероциклените съединения

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 105, стр. 137 от 11.12.2020 г, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Никола Томов Бурджиев от катедра Органична химия и фармакогнозия на ФХФ към СУ „Св. Кл. Охридски“.

Представените от гл. ас. д-р Никола Бурджиев материали по конкурса отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), в съответствие са с Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на СУ „Св. Кл. Охридски“, покриват и надхвърлят препоръчителните критерии на ФХФ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Никола Бурджиев завършва с отличие висшето си образование като Бакалвър по химия в Химически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ през 2002 г. В периода 2003-2007 г. е редовен докторант към катедра Органична химия, Химически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“. През 2007 г. защитава докторска дисертация на тема: ”Полифункционални пиперидинони и пиролидинони – синтетични и хроматографски изследвания” под ръководството на доц. д-р Елена Станоева. През 2008 г. д-р Бурджиев е назначен като ст. асистент към катедра Органична химия, Химически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“, а две години по-късно е повишен в длъжност „гл. асистент“.

За участие в конкурса кандидатът е представил 19 публикации, излезли в периода 2008-2020 г., които не са включени в докторската му дисертация. 16 от тях са публикувани в списания с импакт фактор (IF), 3 – в реферирани и индексирани издания с SJR, разпределени както следва: 4 – в списания с категория Q1, 7 – в списания с категория Q2, 1 - в списания с категория Q3, 7 - в списания с категория Q4.

В справката за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ в група от показатели В са посочени 6 статии (от тях 1 – с Q1, 3 – с Q2, 2 – с Q4) и 13 публикации в група от показатели Г (от тях 3 – с Q1, 4 – с Q2, 1 – с Q3, 5 – с Q4). Представена е информация за 54 забелязани цитата (Scopus), участие в 8 научни проекта (на един от тях кандидатът е ръководител) и h-index 7.

В приложените от кандидата документи са отбелязани три краткосрочни специализации в University of Oxford, Oxford, UK , Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz, Germany, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain.

Д-р Бурджиев е съавтор на общо 24 научни публикации и 3 учебни помагала. По-голяма част от трудовете на кандидата, представени за участие в конкурса (общо 11) и извън него (общо 5) попадат в категории Q1 и Q2, което е атестат за качеството на проведените с участието на кандидата изследвания. Изключително добро впечатление прави публикационната активност на Никола Бурджиев след придобиване на научната и образователната степен „доктор“ – 22 от представените публикации излизат от печат след

2008 г. в реномирани издания като *Nature Methods*, *European Journal of Medicinal Chemistry*, *Comptes Rendus Chimie*, *Organic Preparations and Procedures International*, *Chemical Papers* и др.

Приложените за участие в конкурса научни трудове на д-р Бурджиев обхващат изследвания в областта на органичната химия. Основните приноси на кандидата към всяка от научните разработки са ясно очертани при изложението им в съответната справка и в хабилитационния труд, като са обособени в три направления.

Научната работа на кандидата по направление 1. *Синтез на хетероциклени съединения чрез реакции на циклични анхидриди и следващи модификации, с цел получаване на съединения с потенциална биологична активност* е фокусирана върху синтеза на нови хетероциклени пръстенни системи при взаимодействие на циклични анхидриди с имини; изследване на стереохимичния ход на провежданите реакции, повишаване на стереоселективността им; изучаване и подобряване на синтетичните подходи за понататъшни трансформации на изолираните киселини с цел получаването на подходящо функционализирани продукти с определени биологични свойства; детайлно структурно охарактеризиране на новосинтезираните съединения чрез спектрални методи и изследване на АСЕ инхибиращата, антихистаминовата и антиароматазната активност на голяма част от тях.

Част от изследователската дейност на д-р Бурджиев, обобщена в направление

2. *Синтез и спектрално характеризиране на хетероциклени съединения с потенциално приложение в практиката*, е посветена на получаването на хетероциклени съединения, чиито оптични свойства се променят при комплексообразуване с метални йони и могат да бъдат използвани като сензори за метални йони или молекулни превключватели. За целта са синтезирани производни на 2-ацетил-1,3-индандиона, като подробно е изучена реакцията му с ароматни алдехиди без и с включена краунетерна част. В два от изследваните случаи, при провеждане на кондензацията в кисела среда, за пръв път е наблюдавано деацилиране на изходния 2-ацетилиндандион, като е предложен механизъм на протичащата реакция. Изследвани са комплексообразуващите свойства както на синтезираните производни на 2-ацетил-1,3-индандион, така и на тавтомерни имини с включен краунетерен фрагмент.

С изследванията си по направление 2 Никола Бурджиев демонстрира интереса си и към още една актуална синтетична област, а именно получаването на функционални багрила с потенциал за включване в системи за преобразуване и съхранение на слънчева енергия. С участието на кандидата са разработени щадящи околната среда подходи за синтез на скуариново багрило и кватернерни соли – прекурсори за получаване на цианинови багрила.

Научните изследванията на кандидата, включени в направление 3. *Спектрални свойства на хетероцикли използвани в практиката* разкриват възможности за приложение на ЯМР-спектроскопията в търсенето на подходи за повишаване на разтворимостта на слабо разтворими лекарствени препарати, както и за надеждното идентифициране на хетероциклени субстанции с наркотично действие с известна или с непозната структура.

Хабилитационният труд на тема „Полифункционални хетероциклени съединения – синтетични и спектрални изследвания“ обобщава изследванията на д-р Бурджиев главно в направление 1, които са представени пред научната общност чрез 6 научни съобщения.

Написан е на 33 стр. на отличен научен език и несъмнено убеждава в актуалността, значимостта и ползата от научните постижения на кандидата.

Справката за учебно-педагогическата дейност на д-р Бурджиев е доказателство за неговата ангажираност към преподавателската дейност на катедра Органична химия и фармакогнозия. Кандидатът е лектор на 3 задължителни курса за специалност „Химия“ – редовно и задочно обучение и на 2 изборни курса за всички химически специалности. Ръководи семинарни занятия и лабораторни упражнения по 5 дисциплини за студенти-химици, фармацевти и биолози. Всички, възложени на д-р Бурджиев курсове, са в областта и професионалното направление на обявения конкурс.

Три последователни години кандидатът е обявяван от абсолвенти, завършващи ФХФ, за най-добър асистент на годината, което несъмнено убеждава в отличните преподавателски качества на Никола Бурджиев, потвърждение е за доверието и уважението, с които се ползва сред студентите.

Под ръководството на гл. ас. Бурджиев са защитени и високо оценени 9 дипломни работи на студенти от различни химически специалности в бакалавърска и магистърска степен на обучение.

От 2012 г.-досега д-р Бурджиев е член на Националните комисии за провеждане на Националното състезание и Националната олимпиада по химия. Част е от колегията, която провежда практическата и теоретична подготовка на разширения отбор и отбора на България за участие в Международната олимпиада по химия. За тази своя дейност Никола Бурджиев е удостоен с почетен знак II-ра ст. на СУ „Св. Кл. Охридски“

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Никола Томов Бурджиев съответстват напълно на всички изисквания за заемане на длъжността „доцент“, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на СУ „Св. Кл. Охридски“ и допълнителните критерии на ФХФ. Представените от д-р Бурджиев научни трудове отговарят на тематиката на конкурса и са потвърждение на високото научно ниво на неговата изследователска работа. Въз основа на постигнатите от кандидата резултати в научната и учебно-педагогическата работа, и на личното ми мнение за д-р Бурджиев като ерудиран химик, преподавател и колега, убедено давам положителната си оценка, като препоръчвам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ФХФ за избор на гл. ас. д-р Никола Томов Бурджиев на длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Органична химия – Химия на хетероциклените съединения към катедра Органична химия и фармакогнозия към ФХФ при СУ „Св. Кл. Охридски“.

гр. София

14.04.2021 г.



/доц. д-р М. Къндинска/