

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Валерий Христов Христов, ШУ „Епископ Константин Преславски“,
на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност професор
в Катедрата по органична химия и фармакогнозия на Факултета по химия и фармация
на СУ „Св. Климент Охридски“ (ФХФ-СУ)
по професионално направление **4.2. Химически науки**,
научна специалност **Органична химия - Органичен синтез**

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник бр. 52 от 02. 07. 2019 г. и в интернет-страницата на ФХФ-СУ, като единствен кандидат участва доц. д-р Росица Димитрова Николова, която в момента е Ръководител на Катедрата по органична химия и фармакогнозия на ФХФ-СУ.

Общо представяне на получените материали

Представеният от доц. Николова комплект материали е в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за заемане на академичната длъжност професор. Кандидатът е приложил общо 44 научни труда, (в Scopus - 34), от които 33 са публикувани в реферирани чуждестранни научни издания, 2 са в български списания и 4 са в сборници от научни конференции. В общия брой на научните трудове са включени и две учебни помагала за студенти, два учебника и едно помагало по Химия и опазване на околната среда за ученици, издадени в периода 2008-2019.

Общият брой публикации, с които доц. Николова участва в конкурса за професор и които са публикувани след придобиване на академичната длъжност доцент (2009 г.), е 22. Публикувани в реферирани чуждестранни списания са 16, в сборници от научни конференции – 2 и четири учебни пособия.

Доц. Николова е представила хабилитационен труд на тема „3-Заместени кумарини и 1,2-бензоксафосфорини като прекурсори на биоактивни съединения“, включващ част от научноизследователската ѝ дейност. Построен е на базата на 93 оригинални научни статии, от които четири са с участието на автора. Представен е и списък с участия в 57 научни конференции в страната и чужбина с 28 научни доклада и 62 постера.

Доц. Николова е ръководител на 13 успешно отчетени и един текущ договор, финансирани от фонд “Научни изследвания” на СУ. Член е на работния колектив на 9 и ръководител на два договора, финансирани от фонд “Научни изследвания” на МОН. Член е на Управителния съвет на два договора, финансирани по FP7, Everest и BeyondEverest и един по H2020 MaterialsNetworking.

Представени са редица доказателства за експертните качества на доц. Николова като рецензент, участия в научни журита и експертни групи за програмна акредитация, организатор на научни събития, Председател на ПНЕК по Химически науки към Фонд „Научни изследвания“ и др.

Обща характеристика на дейността на кандидата

Представените материали свидетелстват за активна и с високо качество научно-изследователска работа. Разпределението на статиите по съответните Q фактори е както

следва: статиите в списания с Q1 са 6, с Q2 – 7, с Q3 – 2 и 1 статия с Q4. Правят отлично впечатление статиите в такива авторитетни списания като *Molecules* (Q1, 3 статии), *RSC Adv.* (Q1, 1 статия), *Phys. Chem. Chem. Phys.* (Q1, 1 статия), *J. Phys. Chem.* (Q1, 1 статия), *Synlett* (Q2, 1 статия), *J. Phys. Org. Chem.* (Q2, 1 статия). Статиите могат да бъдат групирани по брой на съавторите по следния начин: самостоятелна - една; с един съавтор – 3 броя, с двама съавтори – 5 броя; с трима съавтори – 2 броя и повече от трима съавтори – 7 броя. В три статии доц. Николова е първи автор, в пет – втори автор, в 8 – трети автор и в една статия е четвърти автор. Кореспондиращ автор е на 7 статии.

От представената справка за активната учебно-преподавателската дейност се вижда, че доц. Николова чете задължителните лекционни курсове по „Органична химия“ I и II част на студентите-бакалаври от специалност „Химия”, „Екохимия” и „Биология и химия”. Освен това, е разработила и чете курсовете лекции по „Органична химия” II част и „Козметични продукти и грижи” за студентите-магистри от специалност „Фармация”, „Органични материали в козметичните продукти” за студентите-магистри от магистратура „Козметика и битова химия”, „Активни съставки в парфюмерията и козметиката” за студентите-бакалаври от всички химически специалности и „Органична химия” I част за студентите-бакалаври от специалност „Компютърна химия”. Доц. Николова е Председател на Държавната изпитна комисия за бакалавърските степени на ФХФ и на Приемния изпит за магистри от 2016 г. до сега. Участва в подготовката на тестовете за Държавния изпит за студентите от бакалавърската степен. Научен ръководител и съръководител е на един защитил и един отчислен с право на защита докторант, както и на 12 защитили дипломанти към Катедрата по органична химия и фармакогнозия на ФХФ за периода 1993-2019 г. и на научно-изследователската практика на осем студенти за периода 2000-2019 г. През последните четири учебни години доц. Николова има аудиторна заетост значително по-висока (360-408 часа като упражнения) от задължителната за ФХФ, въпреки ангажираността ѝ като ръководител на Катедрата по органична химия и фармакогнозия.

Приноси (научни, научно-приложни, приложни) и цитирания

Представените от доц. Николова публикации показват, че научно-изследователската ѝ дейност е извършена по темата на конкурса - в областта на органичната химия и органичния синтез. Основна част от изследванията са ориентирани към разработване на нови методи за синтез на заместени кумарини и техни фосфорсъдържащи аналози с потенциална биологична активност, реакции на 3-заместени кумарини с нуклеофилни реагенти, циклоприсъединителни реакции и тандемни реакции. С помощта на спектрални методи са проведени и структурни изследвания на част от новополучените вещества и на техни метални комплекси. Използвани са възможностите на квантово-химичните изследвания за установяване механизмите на протичащите взаимодействия, както и за ролята на различни фактори върху хода и селективността им. По мое мнение, работите на доц. Николова имат по-скоро фундаментален характер в областта на органичния синтез, макар и с практическа насоченост.

Получените от доц. Николова научни резултати са намерили отражение в химическата литература като във връзка с тях са забелязани общо 219 цитати, от тях 121 са в Scopus. Списъкът на забелязаните цитати на научните публикации за участие в

конкурса включва 79 броя (по Scopus) на 23 статии. Почти всички цитати са от чуждестранни автори публикували статиите си в едни от най-реномираните химически списания с висок импакт фактор. Кандидатът не е представил ксерокопия на статиите, в които са цитирани трудовете му, поради което не мога да преценя характера на цитиранията, т. е. дали само споменавания, дали са в позитивен или негативен план, но предполагам и вярвам, че всички или повечето цитирания са в положителен план.

Представените материали говорят за последователна и задълбочена изследователска работа от страна на доц. Николова в продължение на години, колективният характер на която не поставя под съмнение личния принос и компетентност на кандидата.

Лични впечатления

Личните ми впечатления от доц. Николова напълно съвпадат с анализа на представените материали за професурата. Присъствал съм на някои нейни докладвания на конференции, бил съм заедно с нея в научни журита, провеждал съм редица научни дискусии с нея и имам отлични впечатления от нейните организационни, делови и професионални качества. Без съмнение тя има отлична теоретична и експериментална подготовка, която съчетана с нейната целеустременост, трудолюбие, оригинални научни идеи и капацитет за тяхната реализация, мога да констатирам, че са били продуктивни при реализацията на изследователската ѝ работа.

Заклучение

Документите и материалите, представени от доц. д-р Росица Николова, отговарят на всички изисквания на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ. Кандидатът в конкурса е представил значителен брой научни трудове, публикувани след придобиване на академичната длъжност доцент. В работите на кандидата има съществени научни приноси в областта на органичната химия и органичния синтез, които са получили международно признание. Научната и преподавателската квалификация на д-р Росица Николова е несъмнена и високо оценена. Постигнатите от нея резултати в научноизследователската и учебната дейност отговарят на специфичните изисквания, приети в Препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление „Химически науки”.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни приноси, оценявам положително развитието ѝ като учен и намирам за основателно да препоръчам своята положителна оценка и убедено да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ФХФ-СУ за избор на доц. д-р **Росица Димитрова Николова** на академичната длъжност **професор** в Катедрата по органична химия и фармакогнозия на ФХФ-СУ по професионално направление **4.2. Химически науки**, научна специалност **Органична химия – Органичен синтез**.

25. 10. 2019 г.
София

Изготвил становището:
(проф. дхн Валерий Христов)