

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Иванка Господинова Крайчева, Институт по полимери - БАН
член на научно жури за провеждане на конкурс за заемане на академичната
длъжност „професор”, обявен от ХТМУ в ДВ, бр. 55/19.07.2011 г. по научната
специалност 4.2. Химически науки (Органична химия) за нуждите на Катедра
„Органична химия” при ХТМУ – София

На конкурса се е явил един кандидат: доц. д-р инж. Емилия Димитрова
Найденова.

Доц. д-р Емилия Найденова е ръководител на Катедра „Органична химия” при
ХТМУ – София от 2006 г. В конкурса се представя с 39 научни публикации: 21 са
публикувани в международни списания с импакт фактор – общ импакт фактор
40.35; 9 са в български списания; 9 доклада на научни форуми, отпечатани в пълен
текст. Изпратени са още 4 публикации за печат в международни списания.
Кандидатката е участвала в международни и национални научни форуми с 40
постерни доклада. Общият брой на представените цитати е 108, от които 12 са в
докторски дисертации. Доц. Найденова е участвала в 13 научни проекта,
финансирани от ФНИ при МОМН, НИС – ХТМУ и други източници, като на по-
голямата част от тях (8 проекта) е била ръководител.

Доц. Найденова умело съчетава опита си на изследовател с преподавателската
си дейност. Под нейно ръководство успешно са защитили двама докторанти, един е
пред защита и двама са в процес на разработване и оформяне на дисертационните
си трудове – общо 5. Научен ръководител е на 6 дипломанти, а също и на стажанти
от специалността «Индустриална химия» с преподаване на френски език. Доц.
Найденова чете лекции по Органична химия I и II част на студентите от 2 и 3 курс
от тази специалност, води упражнения и семинари, участвала е в разработването на
9 учебни програми и е съавтор на 2 учебни помагала. Доц. Найденова е изнасяла
лекции в чуждестранни университети по програмата ЕРАЗМУС.

Научната дейност на доц. д-р Найденова е насочена главно към синтеза и
охарактеризирането на биологично активни съединения. Синтезирани са

разнообразни биологично активни пептиди: аспартам, енкефалинови аналози, пептиди с антикоагулантно действие, ноцицептинови аналози (невропептиди), нови дипептидни миметици и др. Разработен е нов метод за получаване на енантиочисти β -триптофанови аналози, които са използвани за синтезиране на нови биологично активни пептиди. Синтезирани и охарактеризирани са спирохидантоини и техни производни, които представляват интерес като изходни продукти за получаване на непротеинови аминокиселини и пептиди с тяхно участие. Значително място в научните трудове на доц. Найденова заемат целенасочените изследвания върху синтеза, спектралното охарактеризиране и изучаването на биологичните свойства на α -аминофосфоновите киселини, които, като структурни аналози на природните α -аминокарбоксилни киселини, играят ключова роля при изучаването на метаболизма на клетката, а също и при дизайна на потенциални антиметаболити. Синтезирани са редица нови производни на N-метилфосфометилглицина, включително серия от C α , α -дизаместени циклични аналози с различна големина на пръстена (5-, 6-, 7-, 8- и 12-членен пръстен), и е изследван генотоксичния, цитотоксичния и антипролиферативния ефект на съединенията. Установено е, че с увеличаването на големината на пръстена в молекулата на съединенията нараства противотуморната им активност. На основата на богатия опит на кандидатката и нейния научен колектив, както в твърдофазния пептиден синтез, така и в получаването на α -аминофосфоновите киселини, са синтезирани пептиди, съдържащи аминоксидонатни фрагменти и са изследвани свойствата им. По два метода (на Engelmann и Piki и на Kabachnik-Fields) са получени аминоксидонови киселини съдържащи хидантоинова структура. Новите аминоксидонови киселини са охарактеризирани чрез спектрални методи – ИЧ и ЯМР (^1H , ^{13}C и ^{31}P) спектроскопия. Изследван е генотоксичния и антипролиферативния ефект на съединенията и е установено, че те проявяват умерен кластогенен и висок антипролиферативен ефект върху миши костномозъчни клетки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целенасочените и задълбочени научни изследвания на доц. д-р Емилия Димитрова Найденова заслужават висока оценка. Те представляват безспорен принос за развитието на една актуална и общественно-значима област – синтез на биологично активни вещества, включително и с противотуморно действие. Доц. Найденова е утвърден, високо квалифициран преподавател по една от основните химически дисциплини - органична химия.

Наукометричните данни на кандидатката напълно отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България за заемане на академичната длъжност „професор”. Изложеното ми дава основание с убеденост да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на доц. д-р Емилия Димитрова Найденова академичната длъжност „професор” по научна специалност 4.2 Химически науки (Органична химия).

Член на журито:

/ доц. д-р Иванка Крайчева/

13.11.2011 г.