

Становище

по конкурса за *доцент* по научната специалност "Фармацевтична химия" (030203) за специалност "Фин органичен синтез"

Кандидат: гл. ас. д-р Анелия Ценова Маврова - Попиванова

от доц. д-р Йордан Андреев Ценов

Институт по Органична химия - БАН

В обявения в ДВ бр.32/27.04.2010г. конкурс за доцент по фармацевтична химия (03.02.03) в ХМТУ - София, участва само един кандидат гл. ас. д-р Анелия Ценова Маврова - Попиванова

В конкурса кандидатката представя 22 научни труда, от които 12 са публикувани в специализирани международни списания с висок импакт фактор като, European Journal of Medicinal Chemistry, Bioorganic & Medicinal Chemistry, а 10 в специализирани български списания. Част от материалите на тези научни изследвания са представени на 19 международни и национални конференции. Д-р Маврова е автор на учебника "Приложни реакции в органичния синтез" за студенти в ХТМУ. Тя е съавтор на 6 авторски свидетелства. Цялата представена продукция съответства на научната специалност, по която е обявен конкурсът.

Научните изследвания на д-р Маврова са в една научна област - дизайн, синтез на органични съединения с потенциално фармакологично действие. Основната цел на тези разработки е целенасочения синтез на нови съединения, тяхното охарактеризиране и доказване на биологичната им активност. Предложените нови и нетрадиционни методи за синтез или оптимизация на известните в литературата, показват много добра професионална подготовка. Основните предимства са в простотата на изпълнение, достъпност, по-малката токсичност на изходните реагенти и чистота на получените продукти. Биологичният скрининг с използването на различни *in vitro* и *in vivo* техники доказва широкоспектърната фармакологична активност на получените съединения. Молекулната структура е доказана със съвременни спектрални методи (диференциално сканираща колориметрия, ИЧ, ЯМР и Мас-спектрометрия), а проведените квантовохимични пресмятания дават възможност за изводи за връзката между структура и биологична активност.

Бензимидазоловите производни и съединения с бензимидазолов пръстен заемат значителен дял в трудовете на кандидатката. Синтезираните многобройни съединения, дават възможност да се изясни ролята на заместителите в бензимидазоловия пръстен и тази в пиперазиновия хетероцикл върху биологичната активност. Значителна част от тях имат по-висока активност от използвания в медицинската практика албендазол. Изследването на 2-амино бензимидазолите е показало, че въвеждането на втори бензимидазолов цикъл значително повишава антипаразитната активност на синтезираните

амини. Част от тези съединения притежават селективна цитотоксичност, което е от решаващо значение при изследването им като потенциални противоракови средства. Обект на научен интерес на кандидатката е синтеза, стереохимията и биологичната активност на тиюфенови производни. Синтезираните диастереомерни оксазолидинони притежават централно възбуждащо и аналгетично действие и могат да намерят приложение като активни субстанции в лекарствени средства. Изследванията на производните на 1,2,4- триазоли и 1,3,4- тиадиазоли, намирам за особено перспективни, тъй като те проявяват стимулиращ ефект върху В-клетъчния отговор, което дава основание да се предположи, че резистентността на организма спрямо туморните клетки ще нараства.

В конкурса за научно звание *доцент* д-р Маврова представя достатъчна научна продукция, отпечатана в авторитетни специализирани списания. Общият импакт фактор е 17 по данни на кандидата. В тези изследвания са описани нови методи за синтез и оптимизиране на условията за получаване на молекулни структури с доказана биологична активност. Получените резултати дават добра основа за бъдещи задълбочени фармакологични проучвания. За актуалността и научната стойност на проведените изследвания свидетелства и значителния брой цитати над 100 в специализираната литература. Приносът на д-р Маврова в проведените изследвания, интерпретацията на резултатите и оформянето на научните трудове е съществен - в повечето от половината тя е водещ автор.

Д-р Маврова има значителен преподавателски опит. Тя чете лекции, като титулярен преподавател по дисциплините - "Приложни реакции в органичния синтез", "Анализ и контрол на органични продукти", "Актуални физиологично активни вещества", "Фармацевтични препарати от растителен и животински произход", "Лекарствени и козметични форми, контрол и стандартизация". Към изброените курсове тя ръководи упражнения и семинари, както и производствени стажове с обща годишна натовареност около 600 часа. Д-р Маврова е отличен преподавател, който получава ежегодно висока оценка от студентите за цялостната си дейност. Прави впечатление внушителния брой успешно защитили дипломанти - около 90. Някои от тях вече са част от колектива на ИОХ - БАН и правят впечатление с добрата си подготовка и мотивация.

Като имам предвид цялостната научно-изследователска и преподавателска дейност на кандидатката, нейната всеотдайност в работата, голямото уважение, с което тя се ползва в националната и международната научна общност убедено предлагам гл.ас. д-р Анелия Маврова - Попиванова да бъде избрана за *доцент* по специалността "Фармацевтична химия"

30.05.2011г.



доц. Йордан Ценов