

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн инж. Владимир Божинов Божинов

председател на научно жури по конкурс за ДОЦЕНТ
по научната специалност 03.02.03 "Фармацевтична химия"

1. Сведение за конкурса.

Конкурсът за Доцент по научната специалност 03.02.03 "Фармацевтична химия" е обявен в "Държавен вестник", бр. 32/27.04.2010 г. и във в-к „Новинар“, бр.89/19.04.2010 г. за нуждите на катедра "Органичен синтез и горива" при Химикотехнологичен и металургичен университет. В конкурса единствен кандидат е гл. ас. д-р инж. Анелия Ценова Маврова-Попиванова, преподавател в катедра „Органичен синтез и горива“ при ХТМУ.

2. Кратки биографични данни за кандидата.

Гл. асистент д-р Анелия Маврова е родена в гр. Бяла Слатина. През 1970 г. се дипломира като инженер-химик във ВХТИ-София (ХТМУ) със специалност „Технология на органичния синтез и каучук“. През 1971 г. работи в Химическия комбинат, гр. Враца, а от 1971 г. до 1977 г. е редовен докторант във ВХТИ-София под ръководството на Акад. Любомир Желязков. През 1979 г. придобива образователната и научна степен „Доктор“ след успешна защита на дисертационен труд на тема „Синтез на диастереомерни тиениламиноалкохоли като структурни аналози на алкалоида ефедрин“. През 1985 г. постъпва на работа като химик по НИС във ВХТИ-София където преминава през всички етапи на досегашната си преподавателска и научна кариера. През периода 1995-1997 г. специализира краткосрочно в университети в Холандия, Белгия и Ирландия.

3 Учебно-преподавателска дейност

През годините на преподавателската си дейност д-р Маврова чете лекции и води лабораторни упражнения по 12 дисциплини със средногодишно натоварване от 550-600 ч. Разработила е курсове и е автор на учебните програми по 10 дисциплини в катедра „Органичен синтез и горива“. Към настоящия момент гл. ас. Маврова чете лекции и води упражнения по 5 дисциплини, които ще се преподават и през следващите години. Автор е на учебника "Приложни реакции в органичния синтез", ХТМУ-София, 2009, по едноименната дисциплина от учебния план на специалност „Фин органичен синтез“.

Под ръководството на гл. ас. Маврова успешно са защитили дипломните си работи 87 бакалаври и магистри. Гл. ас. Маврова е научен консултант с основен принос за успешната защита на дисертационния труд на докторантката в катедра „Органичен синтез и горива“ инж. Камелия Аничина.

4. Научно-изследователска дейност

Гл. ас. д-р Анелия Маврова е представила списък с 32 научни труда. Към тях може да се причисли и една нова статия в *European Journal of Chemistry*, приета за публикуване след подаване на документите от кандидата. Представеният списък обаче съдържа и 4 научни труда (2 статии и 2 авторски свидетелства), които са включени в дисертацията на гл. ас. Маврова и според чл. 41 (2), точки 3 и 4, от Правилника за придобиване на научни звания и заемане на академични длъжности в ХТМУ не могат да бъдат използвани в обявения конкурс за "Доцент". Затова статии с номера 21 и 22, както и авторски свидетелства с номера 26 и 27 отпадат от представения списък с научни трудове. На оценка подлежат останалите 28 труда.

От представените 28 научни труда, 21 са статии в специализирани научни списания, 3 са доклади в пълен текст от научни форуми, един от които в Париж, Франция, и 4 са авторски свидетелства. От научните статии, 10 са публикувани в престижни международни списания с импакт фактор като *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, *European Journal of Medicinal Chemistry* и *Problems of Infections and Parasitic Diseases*. Една статия е публикувана в международното специализирано списание *European Journal of Chemistry*, а останалите 10 статии са в специализирани български списания като *Доклади на БАН*, *Фармация*, *Журнала на ХТМУ* и др. Трябва да се отбележи, че 3 от статиите в български списания (№№ 11, 19 и 20 от приложения списък) са цитирани в чужди специализирани списания, което би могло да ги приравни към останалите 11 статии в списания с импакт фактор или специализирани международни списания.

Върху трудовете на д-р Маврова са забелязани общо 62 цитата в престижни международни списания, с едно изключение, всички от чужди автори, което е отличен атестат за качеството на предложената научна продукция. Един цитат в международно списание е забелязан и върху дисертационния труд на кандидата. С най-много цитати – 18 бр. е публикация № 1 в представения списък, следвана от № 2 – с 14 цитата, № 3 – с 11 цитата и № 4 – с 10 цитата. Публикация № 20 е с 2 цитата, а други 3 статии са цитирани по един път. Върху статии №№ 21 и 22, включени в дисертационния труд на кандидата, са забелязани още 4 цитата.

Заслужава да се отбележи обстоятелството, че след подаване на документите по конкурса върху трудовете на д-р Маврова са забелязани още 37 цитата от чужди автори в международни списания.

Гл. ас. д-р Анелия Маврова е представила и списък на 15 участия с постер-доклади на научни форуми у нас и в чужбина.

Всички трудове на д-р Маврова са колективни. В 14 от научните статии е първи автор, в други 4 е втори автор и в 2 е трети автор, което показва значителния принос на кандидата в представените разработки.

Част от представените научни трудове са разработени във връзка с изпълнението на общо 11 финансирани от КН (Комитет по наука), ФНИ и ХТМУ научно-изследователски проекти, на които гл. ас. д-р Анелия Маврова е била ръководител или е участвала в състава на научните колективи.

5. Научни приноси в трудовете на кандидата

Научните приноси на гл. ас. Анелия Маврова, включени в представените трудове, се отнасят главно към дизайн и синтез на биологичноактивни съединения. Синтезирани са и е изследвана биологичната активност на голям брой производни на бензимидазола, тиено[2,3-d]пиримидин-4-она, тиофена, 1,2,4-триазоли, 1,3,4-тиадиазоли и 7-заместени пурини.

Значителен научен и приложен принос са разработените нови синтетични стратегии за получаване на тиазолобензимидазолони, бензимидазол-амини и ацетил-пиперазинови производни, както и тяхната висока антипаразитна активност.

Установено е, че въвеждането на бензимидазолов пръстен в страничната верига на тиенопиримидинона засилва неговото антипротозойно действие.

За първи път, чрез усъвършенстване на реакцията на Реформатски, са синтезирани етилови естери на тиенилалкил пропенови и 3-хидроксипропанови киселини с добиви, по-високи от обичайните. Синтезирани са и съответните диастереомерни хидразиди, които по реакцията на Курциус са трансформирани в оксазолидинони, където е установено, че алкиловите заместители в 5-позиция на тиофеновия пръстен водят до обръщане на биологичното им действие от възбудно към депресивно.

Чрез сложна синтетична процедура са получени нови диастереомерни тиениламино-алкохоли, които се отнасят като симпатикомиметици с директно действие върху α -

адренорецепторите. Тиенилните аналози на ефедрина проявяват изразен психотропен ефект с характер на специфично психостимулиращо действие, различно от действието на амфетаминоподобните психостимулатори и кофеина.

Към значимите приноси в трудовете на д-р Маврова се отнася и разработването на нов метод за синтез на производни на 4-триазола и 1,3,4-тиадиазола с много селективна ниска цитотоксичност спрямо кръвни лимфоцити, което е от съществено значение при разработването на нови противотуморни средства. Установено е, че изследваните съединения проявяват стимулиращ ефект върху В-клетъчния (имунологичен) отговор, което предполага увеличаване на резистентността на организма спрямо туморни клетки.

6. Оценка на учебните помагала

Учебникът „Приложни реакции в органичния синтез” по едноименната дисциплина от учебния план в ОКС „Бакалавър” по „Фин органичен синтез” с автор гл. ас. Анелия Маврова е издаден от ХТМУ през 2009 г. и е рецензиран от проф. дхн Атанас Бижев. Задачата на автора е била да обхване разнообразието от специфични реакции в органичния синтез (често носещи имената на техните автори), които имат надстроечен характер спрямо процесите, разглеждани в базова дисциплина на специалността „Технология на органичния синтез”. По такъв начин съдържанието в учебника „Приложни реакции в органичния синтез” се превръща в своеобразен мост между базовата дисциплина и останалите дисциплини в ОКС „Бакалавър” и „Магистър” по „Фин органичен синтез”. Според мен, учебникът „Приложни реакции в органичния синтез” е много полезен и може с успех да бъде използван от всички специалисти, работещи в областта на органичната химия.

Учебникът „Приложни реакции в органичния синтез” е написан в отличен стил, а неговото съдържание е подкрепено с достатъчен по количество и качество илюстрационен материал. Всичко това ми дава основание да дам висока оценка на учебника на гл. ас. д-р Анелия Маврова.

7. Лични впечатления

Като преподавател в катедра „Органичен синтез и горива” от дълги години познавам гл. ас. Маврова. Убедено мога да твърдя, че тя е напълно изграден синтетик, с широки познания в областта на биологичноактивните вещества. Освен, че е отличен, тя е и много обичан от студентите преподавател.

8. Не са забелязани нарушения на който и да е от етапите на процедурата.

9. Заключение

Вземайки под внимание наукометричните показатели на гл. ас. Маврова, които не само напълно отговарят, но и в значителна степен надхвърлят препоръчителните изисквания на ХТМУ за придобиване на академичната длъжност „Доцент”, нейната отлична преподавателска дейност, издаденият учебник, както и личното ми впечатление за качествата на кандидата, убедено предлагам на научното жури да предложи на ФС на Факултета по химични технологии при ХТМУ да избере гл. ас. д-р инж. Анелия Ценова Маврова-Попиванова за “Доцент” по научната специалност 03.02.03 “Фармацевтична химия”.

София, 30.05.2011 г

Подпис:

/проф. дхн инж. В. Божинов/

