

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Росица Димитрова Николова,
Факултет по химия и фармация, Софийски Университет “Св. Климент Охридски”
относно представените документи на доц. д-р **Ваня Богданова Куртева**
по конкурс за професор в професионално направление 4.2. Химически науки, научна
специалност Органична химия за нуждите на лаборатория Органичен синтез и
стереохимия, Институт по Органична химия с Център по фитохимия - БАН
обявен в Държавен вестник, бр. 79/07.10.2016 г.

Единственият кандидат, кандидатствал и допуснат до участие в конкурса е доц. д-р Ваня Богданова Куртева, която работи в групата по Органичен синтез и стереохимия на Института по Органична химия с Център по фитохимия (ИОХ ЦФ) - БАН.

Ваня Куртева е завършила магистърска степен в Химическия факултет на Софийския университет през 1983 като магистър по химия - специализация Органична и аналитична химия. През периода 1986-1988 работи като химик в БРВ-ХФК върху синтеза на антиаритмичния препарат Верапамил. С Института по Органична химия с Център по фитохимия - БАН е свързано по-нататъшното ѝ професионално развитие – през периода 1988-1993 год. работи като химик, като през 1991 год. защитава докторска дисертация на тема “Синтез, конфигурации и стереоелектронни ефекти при вътрешномолекулни S-N ацилни миграции в 3-амино и 3-метиламино-1,2,3-трифенилпропилтиолацетати” под ръководството на ст.н.с. кхн Мария Ляпова и проф. дхн Иван Пожарлиев. След конкурсен изпит през 1993 год. е назначена като научен сътрудник II ст., повишена в научен сътрудник I ст., през 2000 год. След конкурс се хабилитира като старши научен сътрудник II ст. през 2007 год., а от 2011 до сега е доцент в групата по Органичен синтез и стереохимия.

Д-р Куртева е била на едногодишна специализация, финансирана от НАТО, като пост-докторант в Нов Лисабонски Университет в групата на проф. Карлуш Афонсо през периода 10.2001 – 09.2002 год. Съвместните изследвания на д-р Куртева с проф. Афонсо продължават и в периода 2002– 2004 год., когато тя е на двугодишна специализация, финансирана от Португалска научна фондация (FCT).

Доцент д-р Ваня Куртева е представила всички изисквани по условията на конкурса документи. Приложени са:

- Основни научни приноси в обем от 7 страници;
- Справка за научните трудове, включваща 64 научни статии, от които 54 са публикувани в специализирани международни списания с импакт фактор, като 41 от тях са публикувани след хабилитиране, от които 36 в списания с импакт фактор, а 3 - в списания без импакт фактор; 4 обзорни статии; 1 предварително съобщение; 2 авторски свидетелства и 3 глави от книги и поредици;

Тук задължително трябва да се отбележи, че голяма част от работите са публикувани в значими за научната област издания с висок импакт фактор: *Angew. Chem.* IF 11.709, *Phys. Chem. Chem. Phys.* IF 4.449, *Dyes Pigm.* IF 4.055, *RSC Adv.* IF 3.289, *Sep. Purif. Technol.* IF 3.299, *Tetrahedron* IF 2.645. От публикуваните след доцентурата 36 научни съобщения, 20 са в научни издания с ИФ по-висок от 2. Специално внимание искам да обърна и на обзорните работи в едно от най-авторитетните издания *Chem. Rev.* IF 37.369.

- Справка за участие в национални и международни научни конференции, включваща 7 устни доклада на международни конференции и 2 на национални и 57 постерни съобщения на международни форуми и 8 на национални;
- Информация за участие в изследователски проекти;
- Справка за преподавателска дейност;
- Списък със забелязани 467 цитата от чуждестранни и наши автори в научни съобщения, монографии и дисертации, от които 425 след хабилитиране.

Представените научни съобщения, на кандидата, са в научната област, по която е обявен конкурсът. **Научните изследвания** на доц. д-р Куртева са в областта на органичния синтез и стереохимия и са свързани главно с:

- Насочен синтез на съединения с потенциална биологична активност;

Осъществен е енантиоселективен синтез на транс- β -лактимен пръстен при използване на хирални амини. Показани са зависимости на селективността, както от природата на амина, така и от алдехидния компонент на имина.

Предложен е директен киселинно-катализиран едностадийен метод за синтез на 2,3-дизаместени имидазо[1,2-а]пиридини. Установен е ефекта на заместителите в

изходните съединения и вида на катализаторите върху добивите и селективността на реакцията.

Получени са серия от симетрични ароматни алдазини, които са показали по-висока антимикробиална активност от референтните съединения.

- Синтез на азобагрила и техни азометинови аналози;

Синтезирани са индивидуалните тавтомери на арилазонафтоли и техни азометинови аналози, като е установено, че тавтомерните предпочитания на съединенията в основно състояние зависят от вида на страничната верига. Възможността под действие на външни условия да се осъществява пълно преминаване на тавтомерните форми една в друга, обуславя потенциалното им приложение като молекулни превключватели.

- Синтез и функционализиране на карбоциклени съединения;

Синтезирани са флуорестентно белязани фенантренилови и антранилови мономери, от които са получени полимерни филми с възстановяеми свойства.

- Синтез на лиганди за координационни полимери и интеркалатори на ДНК ;

Синтезирани са серии от симетрични и несиметрични 13-членни полихетероциклени съединения с подходяща геометрия за координация с метални йони. Получени са и нови полидентатни лиганди, съдържащи несиметрични карбамидни фрагменти, притежаващи различни координационни донори и акцептори.

- Синтез на лиганди за селективно извличане на лантаноидни йони

Синтезирани са серии 4-ароил- и 4-ацилпиразол-5-они и са използвани за селективно извличане на лантаноидни йони, както с молекулни разтворители, така и с йонни течности.

Работата по посочените тематика се осъществява в сътрудничество с работни колективи от Нов Университет в Лисабон, Португалия, Университета Фрибург, Швейцария, Университета в Любляна, Словения и е обект на продължаващи изследвания.

Представените научни публикации са на високо научно ниво и са свързани с решаване на значими за науката и практиката проблеми; а получените нови органични съединения са с потенциално приложение в различни области. Прави впечатление широкият диапазон на изследваните съединения, както и разнообразието от области на приложение, факти, които са доказателство за много висока експертиза не само в

областта на органичния синтез. Тематиката е актуална и значима, което се доказва и от широкия отзвук в специализираната литература.

Преподавателската дейност на доц. д-р Ваня Куртева е свързана с обучение на студенти от различни специалности на Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“ и ХТМУ – София. Включва се активно в програмата Студентски практики. Научен ръководител е на 4 дипломанти от бакалавърска и 4 дипломанти от магистърска степен за периода от 2008-2016 год. Доц. Куртева е научен консултант на двама докторанти и научен ръководител на един докторант. Била е член на 7 научни журита и 14 изпитни комисии за присъждане на научни степени и звания.

Не бих искала да пропусна и активното участие на доц. Куртева в научни проекти (приложен е списък с участия в 29 научни проекта - национални и международни, научни и научно-приложни), като специално внимание искам да обърна на два проекта по FP7 и факта, че тя е Национален представител в COST акция CA15106 „C-H Activation in Organic Synthesis“.

Доц. д-р Куртева е позната сред химическата общност с високата си ерудираност и коректност в отношенията, качества които я отличават като един от най-уважаваните колеги. Тя е член на Научния съвет на ИОХ ЦФ и на Общото събрание на БАН.

В заключение считам убедено, че доц. д-р Ваня Куртева отговаря на всички изисквания на Закона за заемане на академичната длъжност Професор по Органична химия – научни постижения и преподавателска дейност, като е изпълнила и всички допълнителни препоръчителни критерии, приети от Института по Органична химия с Център по Фитохимия - БАН.

Въз основа на приложените документи и дългогодишните ми преки впечатления, убедено предлагам на почитаемото Научно жури и на Научния съвет на Института по Органична химия с Център по Фитохимия - БАН да присъди научното звание „Професор“ на доц. д-р Ваня Богданова Куртева по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Органична химия.

София, 28.01.2017 г.

Подпис: