

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-н Соня Върбанова Илиева, Факултет по Химия и Фармация, СУ „Св. Кл. Охридски“
относно материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност **доцент**
в Лаборатория Структурен Органичен Анализ (СОА),
Институт по Органична Химия с Център по Фитохимия (ИОХЦФ), БАН,
професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Теоретична химия

В конкурса за 'доцент', обявен в Държавен вестник, бр. 79 от 08.10.2019 г., като единствен кандидат участва **гл. ас. д-р Надежда Василева Маркова**, лаборатория СОА, ИОХЦФ, БАН.

Представените от гл. ас. д-р Надежда Маркова материали на електронен носител **отговарят на всички изисквания** на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и на съответните Правилници за прилагането му (вкл. тези на БАН и ИОХЦФ). Кандидатът отговаря на критериите (минималните изисквания) за заемане на академичната длъжност "доцент", както и допълнителните изисквания на ИОХЦФ.

Н. Маркова е завършила висше образование като Магистър по органична химия в ШУ „Константин Преславски“ през 2000 г., след което осъществява докторантура в ИОХЦФ, БАН. През 2005 г. защитава докторска дисертация на тема „*Теоретични изследвания на тавтомерни равновесия в органични молекули с отчитане на специфичното влияние на разтворителя*“ под ръководството на проф. Венелин Енчев, с когото продължава съвместни научни изследвания и до днес. От 2006 г. е главен асистент в ИОХЦФ.

Д-р Маркова има публикувани общо **32 научни публикации (314 цитирания)** според представената справка, h индекс 7 (Scopus), 9 (Google Scholar), от които 27 статии са в списания с импакт фактор, в 4 от тях тя е водещ автор (автор за кореспонденция). За участие в настоящия конкурс д-р Маркова е представила **18 научни статии** като в 6 от тях е първи автор; но не е водещ автор (автор за кореспонденция) в нито една от представените за конкурса публикации.

Представените публикации отговарят на тематиката на конкурса и не повтарят статиите, с които кандидатът е защитил докторска дисертация. Научните статии са публикувани в авторитетни международни списания с импакт фактор и се разпределят в съответните квартали както следва: 5 – в Q1, 5 – Q2, 4 – Q3, и 3 – Q4, което е доказателство за качеството на научните изследвания. Средният импакт фактор (IF) на публикациите е 2.046. IF варира от 0.238 (*Bulg. Chem. Commun. – 3 статии*) до 6.383 (*Acta Biomaterialia – 1 статия*). Тези факти са доказателство за нивото на научна работа на Н. Маркова и в този смисъл заемането на длъжността доцент е естествен резултат в нейното развитие.

Цялостната научна дейност на д-р Маркова е в областта на теоретичната химия като основен дял заемат изследванията на тавтомерни равновесия. Представеният **хабилитационен труд** е посветен на изследване ролята на водата като среда и катализатор при тавтомерни превръщания на нуклеинови бази и нуклеозиди, като обхваща пет научни публикации. Изяснен е механизма на реакциите на протонен пренос при изследваните съединения. Доказано е, че

подходът, при който влиянието на разтворителя се отчита като непрекъсната реакционна среда и като експлицитно включени молекули вода (метод на супермолекулата) е най-правилен при теоретични проучвания на тавтомерни превръщания. В уводната част на хабилитационния труд са дефинирани основните **научни приноси** на научните разработки: изясняване структурата на органични съединения и механизма на процеси с пренос на протон чрез теоретични квантово-химични подходи. В хабилитационния труд са представени и вижданията на кандидата за по-нататъшното развитие на нейните научни изследвания: предвижда се разширяване на работата в нова научна област – приложение на квантово-химични и докинг методи във фитохимията с цел изясняване на активните компоненти и механизма на тяхното действие.

Н. Маркова е ръководила три **научни проекти**, два от които текущи и е била участник в осем национални научни договори, три от които с международно участие. Участвала е в редица национални и международни научни конгреси/конференции.

Учебно-педагогическа дейност на кандидата се изразява в ръководство на практиките на 9 студента по проекта „Студентски практики“; била е съръководител на една бакалавърска и една магистърска дипломни работи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След запознаване с представените за конкурса материали и научни трудове, гореизложените анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни приноси, убедено давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за избор на **гл. ас. д-р Надежда Василева Маркова** на академичната длъжност **доцент** в ИОХЦФ-БАН, професионално направление **4.2. Химически науки**, научна специалност **Теоретична химия**.

12.02.2020 г.

София

проф. Соня Илиева