



СТАНОВИЩЕ

**по конкурс за заемане на академична длъжност “Професор”
в професионално направление 4.2. Химически науки (Неорганична химия),
обявен в Държавен вестник, бр. 111/31.12.2021 за нуждите на Катедра „Химични науки“,
Фармацевтичен факултет, Медицински университет, Пловдив (МУ-Пловдив)**

Кандидат: **доц. д-р Кирил Блажев Гавазов**

Член на научното жури: доц. д-р Боряна Венелинова Донкова (Факултет по химия и фармация, Софийски университет “Св. Климент Охридски”)

I. Кариерен профил на кандидата

Доц. Гавазов завършва през 1993 г. Пловдивски университет “Паисий Хилендарски” като Магистър по химия с две специалности: i) органик и ii) учител по химия и химична технология. В периода от 1994 г. до 2017 г. работи в Катедрата по обща и неорганична химия с методика на обучението по химия в Химическия факултет към Пловдивски университет (заемайки позициите от асистент, 1994 г. до доцент, 2010 г.). Подготвя и успешно защитава през 2001 г. дисертация на тема „Екстракция на тройни йонно-асоциирани комплекси на ванадий (IV,V) с полифеноли и тетразолови соли“. В периода 2012-2017 г. той е ръководител на катедрата. От 2016 г. доц. Гавазов работи в катедра „Химични науки“, Медицински университет, Пловдив. През 2020 г. е избран за неин ръководител.

Образователният и научен профил на кандидата съответства напълно на целите на конкурса. Кариерното развитие на доц. Гавазов показва значителен преподавателски опит, придобити научни знания и професионални умения.

II. Общо описание на представените материали по конкурса

Представените от кандидата документи са в съответствие с Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България и специфичните изисквания за заемане на академична длъжност в Медицински университет, Пловдив. Документите са систематизирани в 26 папки, в съответствие с указанията на МУ-Пловдив.

III. Оценка на научните трудове на кандидата за цялостното академично развитие

Доц. Гавазов е автор/съавтор на 75 научни труда (вкл. 1 глава от книга), публикувани в пълен текст в национални и международни издания. Една от статиите е публикувана след представяне на документите за участие в конкурса и е видима в научната база данни Scopus. Публикационната активност за последния 5-годишен период (2017-2021) е средно 4 статии за година. Наукометрична справка (Май 2022 г.) в базиданни Scopus и Web of Science показва 63 публикации и 190 цитата (с изключени самоцитати на всички автори) в първата и 52 публикации и 244 цитата във втората. Необходимо е да се посочат също и статии 4-6 от приложение 13, които не се реферират в Scopus или WoS, но са цитирани в публикации, реферирани в посочените бази-данни.

Научната дейност на доц. Гавазов се отличава с последователност и систематичност. По тази причина, по-долу ще бъде разгледана изследователската дейност на кандидата след избора му за доцент, както и основните му научни и приложни приноси. Основен обект на изследванията след хабилитацията са отново йонно-асоциирани комплекси и екстракцията им, но броят/съставът на системите и използваните екстракционни методи са значително разширени. Изучени са комплекси, съдържащи йони на голям брой метали (V, Fe, Co, Cu, Ni, Ag, Nb, Ga, In) в различни степени на окисление, азобагрила, о-дифеноли, катионни реагенти за йонна асоциация или нейонни повърхностно-активни вещества. Дългогодишният интерес на кандидата към този тип комплекси е продиктуван от възможността те да бъдат използвани за екстракция на метални йони с цел тяхното определяне. Чрез вариране концентрацията на реагентите, рН на средата и други експериментални параметри са определени оптималните условия за течено-течна екстракция (LLE) или екстракция при температура на коагулация (CPE). Изчислени/измерени са голям брой количествени характеристики на екстракционните равновесия, на екстрахираните комплекси и такива, свързани с аналитичното определяне на металите. Използвани са квантовохимични методи (Хартри-Фок и DFT) за изясняване на геометричната структура на някои от комплексите на V(IV, V), Fe(II,III), W(VI) и стабилността на възможните изомери.

Естествено продължение на проведените изследвания е разработването на LLE-спектрофотометрични методи за определяне на V(V) and V(IV), както и на “зелени” спектрофотометрични методи, базирани на екстракция при температура на коагулация за

определяне на i) общ V, ii) V и Cu (едновременно), и базирани на микроекстракция – за определяне на основните неорганични форми на йод. Освен това, в рамките на международно сътрудничество доц. Гавазов участва в разработването на аналитични устройства.

Получените научни резултати са представени от кандидата на голям брой научни форуми, 41 от които след избора му за доцент (Приложение 33.2.g). За периода след хабилитирането (2010-2022) д-р Гавазов участва в 2 образователни и в 10 научни проекта (1 за двустранно сътрудничество и 10 вътреуниверситетски), като той е ръководител на българския колектив в договора за двустранно сътрудничество и на 2 от вътрешноуниверситетските проекти. Доц. Гавазов е бил ръководител на двама докторанти и научен консултант на други двама. Той е бил също така и консултант на пост-докторант.

Участието на доц. Гавазов в съвети и комисии на факултетско и университетско ниво (Факултетен съвет, Комисията по атестиране на академичния състав и Съвета по научноизследователска дейност към МУ-Пловдив), изборът му за ръководител на Катедрата по химични науки, членството му в редакционните колегии на реномирани международни списания (*Earthline Journal of Sciences* и *Molecules*) и в научни дружества (Royal Society of Chemistry и American Chemical Society), както и неговата активност като рецензент свидетелстват за неговия преподавателски и научен авторитет.

IV. Оценка на хабилитационния труд – научни статии, реферирани и индексирани в световноизвестни бази-данни (показател В)

Доц. Гавазов представя 7 публикации за хабилитационен труд. Пет от тях са изследователски тип статии, посветени на екстракционно-хромогенни системи, съдържащи Co(II,III), Ag(I), V(V) и Fe(III). Комплексообразуването и екстракцията на йонно-асоциираните комплекси е изучена задълбочено, изследвано е влиянието на множество експериментални параметри и като резултат са намерени оптимални условия за екстракция и/или спектрофотометрично определяне. Изчислени са основни константи на процесите на комплексообразуване и екстракция. Измерени/оценени са спектрофотометрични и аналитични характеристики, важни за определянето на метални йони. Някои от екстракционно-хромогенните системи са изследвани за пръв път [B1, B4, B6]. Предложени са условия са високочувствително LLE-спектрофотометрично определяне на Ag(I) [B3].

Публикации В2 и В7 са обзори. В първата се дискутират основните недостатъци на всеки от методите за течностна микроекстракция и различните възможности за тяхното преодоляване за да нараснат приложенията на микроекстракцията. Втората е обзор върху съчетаната с екстракция на йонно-асоциирани комплекси спектрофотометрия. Авторът разглежда най-важните практически и теоретични проблеми по темата, базирайки се на собствения си опит и знания в тази област.

V. Отражение на публикациите на кандидата в националната и чуждестранна литература

Общият брой цитати върху научните трудове на доц Гавазов (съгласно Scopus и WoS) е даден в т. III. Различният брой статии, реферирани в двете бази-данни (63 vs 52) води до разлики в броя цитати и индекс на Хирш (h). И в двата случая, обаче, постигнатият от кандидата h-индекс е по-висок от изискуемия в нормативните документи на Медицински университет, Пловдив.

Доц. Гавазов участва в настоящия конкурс със 136 цитата, видими в Scopus и/или WoS и систематизирани в приложение 15а. От тях 126 цитирания са от чуждестранни учени.

Научният авторитет на кандидата се потвърждава от участието му в редакционните колегии на авторитетни списания (виж т. III), както и от дейността му като рецензент за списания като *Talanta*, *Spectrochimica Acta Part A*, *Molecules*, *Desalination and Water Treatment*, *Dyes and Pigments*, *Separation and Purification Reviews*, *RCS Advanced* и др. Освен гореизложеното, доц. Гавазов е гост-редактор на предстоящ тематичен брой на *Molecules*, посветен на химията на ванадий (Приложение 33.2с).

VI. Комплексна оценка на преподавателската дейност

Преподавателската дейност на доц. Гавазов е представена в приложения 6 и 33.1. Бих искала да обърна внимание на следните моменти: i) разработените от кандидата нови задължителни и изборни курсове за студенти от Пловдивски университет и МУ-Пловдив; ii) големият брой точки, присъдени от студентите за преподаването по Обща и неорганична химия, изнесените лекции и самия лектор, като по тези индикатори са постигнати едни от най-високите оценки измежду всички изувани курсове; iii) участието на кандидата в програмите ERASMUS и ERASMUS+ като лектор в университети в Одрин и Истамбул (общо 7 визити); iv) големият брой учебни помагала (1 учебник и 9 пособия) за

ученици и студенти, в написването на които доц. Гавазов е съавтор или ръководител на колектива.

VII. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата.

VIII. Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо минималните национални изисквания и специфичните за МУ-Пловдив изисквания

Анализът на документите, представени от доц. Гавазов за участие в конкурса, показва, че той покрива изискванията за придобиване на академичната длъжност "Професор", посочени в ЗРАСРБ и в съответните нормативни документи на МУ-Пловдив. По повечето показатели научната продукция и преподавателската дейност на кандидата надхвърлят значително допълнителните изисквания на МУ-Пловдив.

IX. Заключение

Нивото на научната, изследователската и преподавателската дейност на доц. Гавазов **напълно отговаря на изискванията** на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на специфичните изисквания на Медицински университет, Пловдив за заемане на академичната длъжност "Професор".

Въз основа на представените от кандидата материали, убедено **препоръчвам** на Научното жури да **присъди на доц. Кирил Блажев Гавазов академичната длъжност „Професор”** в професионално направление 4.2. Химически науки (Неорганична химия).

18.05.2022

Член на научното жури

доц. д-р Боряна Донкова

