

## СТАНОВИЩЕ

върху материалите, представени за участие в конкурса за професор по професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия), обявен в ДВ бр. 64/30.07.2024 г.,

от проф. д-р Мария Милинова Миланова, пенсионер,  
член на научно жури, назначено със заповед на Ректора на СУ № РД 38-570/11. 09. 2024 г.

В обявения конкурс участва единственият кандидат доц. д-р Анифе Исмаилова Ахмедова, работеща на основен трудов договор към Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по химия и фармация от 2004 г. През 2003 г. получава ОНС "доктор" след успешна защита на дисертация на тема "Синтез, структура и свойства на метални комплекси на 2-заместени 1,3-индандиони", разработена в катедра Аналитична химия на ФХФ, Софийски университет „Св. Климент Охридски“. В следващите години последователно е назначена за асистент (2004 г.), главен асистент (2006 г.), а от 2012 е доцент в катедра Аналитична химия. Член е на Учебно-научната лаборатория по Биокоординационна и биоаналитична химия към катедра Аналитична химия.

Представени са необходимите документи по процедурата, както и резултати и доказателства от дейности, които имат отношение към преподавателската и научноизследователската дейност.

Доц. Ахмедова е съавтор в 44 научни публикации, 42 от които в международно реферирани списания с импакт фактор (Scopus и WoS). Включените за участие в конкурса 20 научни публикации (19 от тях публикувани в реферирани списания с импакт-фактор, в 11 доц. Ахмедова първи автор) не са използвани нито в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“, нито при получаване на ОНС „доктор“, което е потвърдено и чрез представената от доц. Ахмедова декларация. В съответствие с чл. 29, ал. 1(3) от ЗРАСРБ това са публикациите, използвани в представеното становище при коментиране на научните приноси на доц. Ахмедова. Всички публикации са в списания, специализирани в областта на изследванията, както и в списания с общ научен профил.

Публикациите, представени за участие в конкурса, имат отзвук в научната литература т.е. 203 цитата (без самоцитати) в международни реферирани издания, доказателство за значимостта на постигнатите научни резултати. Към материалите за участие в конкурса е представен и хабилитационният труд на тема „Синтез, структура и фармакологична оценка на противотуморната активност на координационни нанокapsули и комплекси на Pt(IV)“, основан на 5 публикации, за които са забелязани 97 цитата.

**Научно-изследователската дейност** на доц. Ахмедова е в областта на синтеза и структурния анализ на вещества, притежаващи биологични и оптични свойства. *Обекти на изследванията* са супрамолекулярни координационни капсули на Pd(II) и Pt(II) с бис-пиридино-антраценови лиганди, метални комплекси на поли(пропиленмин) дендримери (Mo(VI)), на бициклични спиро-дитиохидантоини (с Pt(II) и Cu(II)), на 2-ацетил-1,3-индандион (Fe(II), Ni(II)). Тяхното охарактеризиране е проведено чрез спектрални и микроскопски анализи, като е използван голям набор от физикохимични методи. Резултатите, представени в публикациите, доказват, че съчетанието на спектрални методи и квантовохимични изчисления е успешен подход при изучаване на структурата на металните комплекси. Проследяването на връзката структура-свойства позволява изясняване на механизма при много от наблюдаваните свойства, съответно биологични, комплексообразователни, оптични.

Значителна част от научно-изследователската дейност е свързана със системно и целенасочено изследване на противотуморната активност на някои от синтезираните обекти, супрамолекулярните координационни капсули на Pd(II) и Pt(II) и комплексите на Pt(IV) върху голям набор от туморни клетки. Установената зависимост на противотуморната активност от редица структурни характеристики като например вида на свързващия метален йон (Pd(II) или Pt(II)), наличието на молекули-гости в кухината на капсулите е съществен принос в областта на бионеорганичната и координационната химия. Резултатите и техният отзвук в научната литература изявяват доц. Ахмедова като задълбочен изследовател, водещ учен с фин усет към подбора на оригинални обекти за изследване, към умело съчетаване на методи за охарактеризиране, към умела интерпретация на експерименталните данни. Научните изследвания, представени в материалите по конкурса, са провеждани от доц. Ахмедова в сътрудничество със специалисти от различни области и показват нейната способност да създава с лекота научни контакти с учени от страната и чужбина, да участва и да координира екипна работа и да преодолява съпътстващите я предизвикателства. Много от чуждестранните контакти на доц. Ахмедова са резултат от проведените няколко краткосрочни, но успешни и очевидно много ползотворни специализации в чужбина в университетите на Токио, Барселона, Загреб, Атина, Гданск и др.

Нейната **активна проектна дейност** се оказва изключително плодотворна за осигуряване на материалната база за провеждането на изследванията. Ръководи 6 национални и 4 университетски научноизследователски проекта, както и членува в научните колективи на други 20 национални и международни проекта. Съръководител е на един и научен консултант на други двама докторанти. Представила е повече от 10 научни лекции в чужбина, 30 устни доклада при участието си в 92 научни конференции; има участия в годишните конференции на ФХФ (Климентови дни) и в лекториите за учители по природни науки. Активен рецензент е за редица международни специализирани списания.

**Преподавателската дейност** на доц. Ахмедова е неотменима част от нейните научни интереси и включва лекции по редица задължителни (Аналитична, Бионеорганична, Координационна химия) и избираеми дисциплини (Биокоординационна химия, Фотохимия, Координационни съединения в медицината и др.) за студенти от бакалавърска и магистърска степен на обучение от Факултета по химия и фармация и от Биологическия факултет, като всички те са по направлението на конкурса.

Във връзка с учебната натовареност на доц. Ахмедова е следната забележка: Справката по образец №2, кратко коментирана във включения от доц. Ахмедова документ 15.Atrefacts.Content.pdf, стр.1, и представена като SpravkaZaetostAhmedova.pdf, всъщност информира за планираната/предвидената от първичното звено учебна натовареност, на основа на която се заявява и обявява въпросният конкурс. Тази справка не е документ за учебната натовареност на участник в конкурса.

**Административно-организационната дейност** на доц. Ахмедова е разностранна. В периода 2020 – 2024 г. тя е ръководител на катедра Аналитична химия към ФХФ. Ръководител е на магистърската програма Биоаналитична и бионеорганична химия и съръководител на магистърската програма Интелигентна аналитика. Членува в Съюза на химиците в България и в Международното дружество по биологична неорганична химия, както е и съосновател, член на Българската секция на Асоциацията на Мария Кюри стипендиантите и неин председател за периода 2018 -2020 и 2022 2024 г. За периода 2021 – 2024 г. е представител на България в програмния комитет на програмата за научно финансиране към ЕК Мария Склодовска Кюри, а

от февруари 2024 г. е член на комисията към МОН за международен обмен на български докторанти, специализанти, преподаватели и изследователи. Тя е оценител на проекти към ЕК за постдокторантски стипендии към Дейности по Мария Склодовска-Кюри, външен оценител на проекти към Университета Комплутенце, Мадрид, оценител на проектни предложения и отчети към Националния фонд „Научни изследвания“ от 2018 г. и на Университетския фонд „Научни изследвания“ за периода 2017-2020.

\*\*\*

### **Заклучение**

Представените по конкурса материали покриват изискванията на ЗРАСПБ, Правилника за прилагането му и допълнителните условия на ФХФ, Софийски университет „Св. Климент Охридски“ за академичната длъжност „професор“. Научната продукция на д-р Ахмедова надхвърля националните минимални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“. Нейната активна преподавателска, проектна и административно-организационна дейност е на високо ниво. Поради това давам положителна оценка на кандидатурата на доц. д-р Анифе Исмаилова Ахмедова и препоръчвам избирането ѝ на академичната длъжност „професор“ в област Природни науки, математика и информатика, направление 4.2. Химически науки, научна специалност Аналитична химия.

01.12.2024 г.

София

проф. д-р Мария Миланова