

# СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Диана Годорова Рабаджиева

Институт по обща и неорганична химия, Българска Академия на Науките

на материалите, представени за участие в конкурс

за заемане на академичната длъжност „доцент“

на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика.,  
професионално направление 4.2. Химически науки (Обща и неорганична химия)

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр.96 от 11.11.2025 г., и в интернет страницата на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ за нуждите на катедра: Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия към Химически факултет, като кандидат участва гл. ас. д-р Кирила Трифонова Стойнова от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

## 1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Със заповед № РД-22-55 от 09.01.2026 г. на ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПУ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика., професионално направление 4.2. Химически науки (Обща и неорганична химия), обявен за нуждите на катедра Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия към Химически факултет.

За участие в обявения конкурс е подала документи единствен кандидат:

**гл. ас. д-р Кирила Трифонова Стойнова от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“**

Представеният от гл. ас. д-р Кирила Стойнова комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва всички залегнали в правилника (чл.66, ал 2) документи.

Гл. ас. д-р Кирила Стойнова е получила и магистърската си степен (2009 г.) и научната и образователна степен „доктор“ (2014 г.) в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски. През 2015 г. е избрана за главен асистент, към същия университет.

Към документите за конкурса, гл. ас. д-р Стойнова, е приложила списък с общо 30 научни труда, от които 3 са включени в дисертационния труд за присъждане на Научната и образователна степен „доктор“ и не са предмет на настоящия конкурс. В конкурса, д-р Стойнова участва с 21 научни публикации, разделени в две групи – „В“ – 8 броя и „Г“ – 13 броя. Всички публикации са реферирани в научните бази данни Scopus и Web of Sciences и набират необходимия брой точки (116 по група „В“ и 214 по група „Г“), с които надхвърлят националните минимални изисквания за конкурса. По показател „Д“, д-р Стойнова е представила списък с 37 цитата, с които набира 74 точки при 50 изискуеми. Представена е и справка за учебно-преподавателска дейност на кандидата с 5346 часа аудиторни занятия със студенти, което удовлетворява допълнителните факултетни изисквания, във връзка с участие в конкурса. Допълнително са представени две Ръководства за лабораторни упражнения по обща и неорганична химия, в чиито авторски колективи участва д-р Стойнова, както и справки за участие

в проекти и научни форуми, които са извън справката за минималните национални изисквания, но допълват дейността на кандидатката.

## 2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Гл. ас. д-р Стойнова има богата преподавателска дейност. Тя е лектор по дисциплина „Обща и неорганична химия“ I и II част. Ръководител е на семинари и/или лабораторни упражнения по дисциплини „Основи на химията“, „Неорганична химия“, „Обща и неорганична химия“, „Стехиометрични изчисления“ и „Химия на координационните съединения“. Участвала е в разработване и приложение на лекционен материал, семинарни упражнения, тестове и задачи за оценка на семестриални изпити и текущ контрол за лекции, семинарни и лабораторни упражнения.

Научните изследвания на гл. ас. д-р Кирила Стойнова са свързани с изучаване на равновесията при образуването на йонно-асоциативни комплекси между анионни хелати на различни метали и обемни органични катиони (тетразолиеви соли), както и тяхната екстракция в органични разтворители с цел спектрофотометрично определяне на концентрацията на металите в сплави, биологични, медицински и фармацевтични материали. Всички изследвания се характеризират с прилагането на стриктен методологичен подход за количествено охарактеризиране на процесите, чрез прилагане на няколко независими метода, където е възможно.

В група „В“ са обобщени публикации за комплекси на **Mo, Zn и Ge**. Основните научни приноси са свързани с:

- Изследване на специфични комбинации, които не са били детайлно проучени досега, като например комплексът на Zn(II) с PAR и тетразолиево виолетово (TV), както и различни асоциати на Mo(VI) с 3,5-динитрокатехол (3,5-DNC) и различни тетразолиеви катиони (TTC, TV, INT, MTT, BTC). За германий се изследват системи с 4-нитрокатехол (4-NC) и катиони като INT и TV;
- Оптимизиране на условията за комплексообразуване и екстракция за постигане на максимална чувствителност и селективност;
- Количествено охарактеризиране на равновесията чрез изчисляване на редица физикохимични константи: константа на асоциация ( $\beta$ ), константа на разпределение (KD) и константа на екстракция (Kex );
- Доказване на стехиометрията, предложение за реакционни схеми и структурни формули на новополучените комплекси.

Разработените методи позволяват определянето на ниски концентрации (следи) от металите, като са изчислени стойности за граница на откриване (LOD) и количествено определяне (LOQ) за всяка система. Изучено е и влиянието на редица йони върху аналитичния резултат.

В група „Г“ са включени публикации свързани с комплекси на **Co, Ga, Ge, W и Fe**. Проведените изследвания са сходни с тези от група „В“ и обхващат синтез, оптимизиране на условията за комплексообразуване и екстракция, спектрофотометрично характеризиране и определяне на основни физикохимични параметри. В допълнение е проучено приложението на разработените спектроскопски методи при анализ на реални обекти (определяне на кобалт във Витамин B12; анализ на желязо във фармацевтични таблетки и индустриални оксиди и определяне на волфрам и галий в стомани, легирани сплави и моделни смеси), с което е доказана тяхната практическа приложимост, точност и надеждност.

### **3. Критични забележки и препоръки**

Нямам критични бележки към научните трудове и преподавателската дейност на кандидата.

Моята препоръка към д-р Стойнова е да се ориентира към публикации в списания с по-висок ранг.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Кирила Стойнова отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАСПУ.

Гл. ас. д-р Кирила Стойнова напълно удовлетворява формалните изисквания в частта учебна дейност за заемане на академичната длъжност „доцент“

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’. Всички те са реферирани от научните бази данни Scopus или Web of Science. Приносът на д-р Стойнова е ясно видим – тя е първи автор във всички публикации от показател „В“ и първи или втори автор в 10 от 13-те публикации на група „Г“. Минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ са надхвърлени. Научните изследвания на гл. ас. д-р Кирила Стойнова надграждат знанията в областта на координационните съединения, предлагат достъпни методи за химичен анализ, които не изискват скъпа апаратура и са приложими за сложни обекти като сплави, лекарствени форми и биологични материали. Цитиранията показват, че дейността на гл. ас. д-р Кирила Стойнова намира своя международен отзвук.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Химически факултет за избор на гл. ас. д-р Кирила Стойнова на академичната длъжност ‘доцент’ в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление 4.2. Химически науки (Обща и неорганична химия).

.5.03. 2026 г.

**Изготвил становището:** .....

Проф. д-р Диана Рабаджиева