

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Валерий Христов Христов, ШУ „Епископ Константин Преславски“
за материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност
професор във Факултета по химия и фармация на
Софийския университет „Св. Климент Охридски“
по област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**,
професионално направление **4.2. Химически науки**
по научната специалност **Физикохимия**

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник бр. 25 от 26. 03. 2019 г. и в интернет-страницата на Факултета по химия и фармация на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ (ФХФ-СУ) за нуждите на Катедрата по физикохимия, като единствен кандидат участва доц. д-р Стоян Иванов Каракашев от Катедрата по физикохимия на ФХФ-СУ.

Със заповед № РД-38-224 / 10. 06. 2019 г. на Ректора на СУ съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност професор в ФХФ-СУ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Физикохимия, обявен за нуждите на Катедрата по физикохимия на ФХФ-СУ. Представеният комплект материали на електронен носител е в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ и включва всички необходими за процедурата документи от административен и научен характер.

Обща характеристика на дейността на кандидата

Кандидатът доц. д-р Стоян Каракашев е представил общо 90 научни публикации, които включват две глави от монографии, 75 реферирани статии, 7 реферирани доклади от конференции и 6 нереперирани статии.

Общият брой публикации, с които доц. Каракашев участва в конкурса за професор и които са публикувани след придобиване на академичната длъжност доцент (2013 г.), е 21, всички са реферирани. Статиите в списания с Q1 са 12, с Q2 – 6 и 3 статии са публикувани в списания без Q. Правят отлично впечатление статиите в такива авторитетни списания като *Advances in Colloid and Interface Science* (Q1, 6 статии), *Journal of Colloid and Interface Science* (Q1, 4 статии), *Experiments in Fluids* (Q1, 1 статия), *Journal of Physical Chemistry C* (Q1, 1 статия), *Colloids and Surfaces A* (Q2, 4 статии), *The European Physical Journal E* (Q2, 1 статия).

Доц. Каракашев е представил обширен (179 стр.) хабилитационен труд, включващ част от научноизследователската му дейност след 2013 г. Построен е на базата на девет негови оригинални научни статии и трудове на други автори и е посветен на изследванията върху тънки течни микро и макро филми в конвенционални клетки на Шелудко-Ексерова, правоъгълна рамка, между мехурчета, между мехурче и твърда повърхност като са фокусирани върху различни техни фундаментални и приложни аспекти.

Д-р Каракашев има богат опит при работа по различни проекти. Бил е ръководител на национален проект, финансиран от фонд „Научни изследвания“ на МОН и на българския екип на три международни научни проекти по 7-ма рамкова програма на Европейската комисия. Участвал е и като член на работните колективи, разработващи два научни проекти, финансирани от фонд „Научни изследвания“ на МОН и два проекта, финансирани от НИС на СУ. Привлечените средства по проекти, ръководени от д-р Каракашев са над 360 хиляди лв.

Със завръщането си от Австралия, д-р Каракашев е спечелил два реинтеграционни грантове от Европейската съюз. Също така, му е отпусната стипендия от DAAD за пребиваване в Лайбниц института по изследване на полимери в Дрезден и на Фулбрайт стипендия за посещение на Илинойския университет в Чикаго. Спечелил е Наградата на фондация „Еврика“ за млад учен и е топ рецензент на Publons's Global Peer Review за 2018.

От приложената справка за показателите по чл. 122 ал. 2 личи, че доц. Каракашев има активна учебно-преподавателската дейност, която основно включва изготвяне и водене на лекционни курсове и лабораторни упражнения по редица физикохимични дисциплини на студенти от ОКС бакалавър и ОКС магистър. През последните години има значителна учебна натовареност. Приложена е справка за оценката на студентите по учебните дисциплини, водени от доц. Каракашев, като оценките по отделните критерии варират от добър 4.20 до мн. добър 5.10. Направени са и съответните препоръки като основната е за подобряването качеството на преподаване чрез компютърни презентации с предварително подготвен материал, който да се изпраща по електронната поща на студентите.

За периода след доцентурата доц. Каракашев е бил научен ръководител на три дипломни работи на студенти, които успешно са защитени с отлични и мн. добри оценки. За този период няма ръководства на докторанти.

Представен е списък с 24 научни форуми, на които е участвал кандидата, включващ

11 международни, 8 национални и 5 австралийски научни форуми. Друга информация за участията в тези форуми не е представена. Добре би било да се даде информация, ако не за заглавията и авторите на докладите, поне за вида на представянията – пленарни, секционни устни доклади или постерни участия, както и за това кои доклади са изнесени лично от автора и кои от съавтори.

Научни приноси и цитати на кандидата

Научноизследователската дейност на кандидата съответства на направлението на обявения конкурс. Основните научни интереси и приноси на доц. Каракашев са най-общо насочени към изследвания в областта на тънките течни филми и свързаните с тях дисперсни системи като пяна и емулсии, както и в областта на динамичното омекряне. Представената самооценка на приносите в научните трудове на доц. Каракашев отразяват обстойно и прецизно основните изводи в публикациите му.

Изключително приятно впечатление прави заключението, което д-р Каракашев е записал на края на авторската справка за научните приноси, касаещо перспективите за бъдещо развитие, като актуалните му научни интереси са съсредоточени върху йон-специфични ефекти върху пени, изследване на свойствата на супер-омокрители,

флотация на минерални частици, химическо мигновено разрушаване на пени и интелигентни пени и емулсии. Тези научни тематики могат да бъдат разглеждани като амбициозен изследователски план на д-р Каракашев за продължаване на своята научна кариера.

Получените от д-р Каракашев научни резултати са намерили отражение в химическата литература като във връзка с тях са забелязани 938 цитирания на 68 статии (h-index 19). Неприятно впечатление прави наличието на доста автоцитати и кръстосани цитати. Не особено прецизно мое преброяване засече около 155 автоцитати и около 80 кръстосани такива. Отличават се по брой на цитатите статиите с № 44 (*International Journal of Mineral Processing*, 2009) – 64 бр., № 50 (*Minerals Engineering*, 2009) - 51 бр., № 53 (*Current Opinion in Colloid and Interface Science*, 2008) - 50 бр., № 59 (*Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2007) - 50 бр., № 22 (*Advances in Colloid and Interface Science*, 2012) – 46 бр. и др.

Оценка на личния принос на кандидата и лични впечатления

Личният принос на кандидата в разработваните теми и публикации е несъмнен и значителен. Представената справка за научните приноси правилно обобщава извършената дейност и отразява постигнатите научни резултати.

Личните ми впечатления от доц. Стоян Каракашев напълно съвпадат с анализа на представените материали за професура. Познавам доц. Каракашев и имам отлични впечатления от неговите делови и професионални качества. Бих могъл да го охарактеризирам като целеустремен, трудолюбив, толерантен и изключително позитивен колега с оригинални научни идеи и капацитет за тяхната реализация. Освен това, той винаги е отговорен, коректен и задълбочен изследовател, с висока химическа култура и впечатляващ интелектуален капацитет. Доц. Каракашев напълно отговаря на представата ми за професор, както с познанията, компетентността и ерудицията му, така и с отношението му към научноизследователската и учебната работа.

Критични забележки и препоръки

С изключение на включените в списъка с цитати на редица автоцитати и кръстосани такива, нямам критични забележки към представените материали, с които кандидатът участва в конкурса за професор, както и към значителната му научна дейност, представени за участие в конкурса. Напротив, бих искал да изкажа своята удовлетвореност от подредеността, пълнотата и прецизността на представените материали, които напълно удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагането му и са илюстрация на цялостното отлично впечатление от творческото представяне на кандидата. Документацията по конкурса е комплектована и подредена изрядно, което изключително облекчава работата на членовете на научното жури.

Бих си позволил да отправя препоръка за по-активно участие на доц. Каракашев в привличането на студенти в изследователската работа чрез научно ръководство на кръжочници и дипломанти и най-вече в ангажирането му като научен ръководител в докторската програма по физикохимия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Стоян Каракашев, отговарят на всички изисквания на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ. Кандидатът в конкурса е представил

значителен брой научни трудове, публикувани след придобиване на академичната длъжност доцент. В работите на кандидата има съществени научни приноси в областта на тънките течни филми и свързаните с тях дисперсни системи като пяна и емулсии, които са получили международно признание. Научната и преподавателската квалификация на д-р Стоян Каракашев е несъмнена и високо оценена. Постигнатите от него резултати в научноизследователската и учебната дейност отговарят на специфичните изисквания, приети в Препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление „Химически науки”.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и убедено да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ФХФ-СУ за избор на **доц. д-р Стоян Иванов Каракашев** на академичната длъжност **професор** в Катедрата по физикохимия на ФХФ-СУ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Физикохимия.

30. 07. 2019 г.
София

Изготвил становището:
(проф. дхн Валерий Христов)