

## СТАНОВИЩЕ

По конкурс за „Доцент“ в професионално направление  
4.2. Химически науки, специалност „Физикохимия“  
обявен в ДВ, бр. 51 от 13.06.2023 г.

с кандидат гл. ас. д-р Пламен Христов Чуков

от

член на научното жури: проф. д-р Славка Стоянова Чолакова



Пламен Чуков е представил диплома N 30641 от 03/07/2006 от ВАК за придобита научна степен „доктор“, с което удовлетворява изискванията на чл. 53 ал. 1 т.1 от ПП ЗРАСРБ. От предоставеното удостоверение за трудов стаж N 284 от 01/08/2023 от ИФХ-БАН е видно, че е заемал академичната длъжност „главен асистент“ повече от 12 години, с което удовлетворява и изискването на чл. 53 ал. 1 т.2 от ПП ЗРАСРБ. За изпълнение на изискванията на чл. 53 ал. 1 т.3 кандидатът е представил общо 6 публикации (4 в списания в Q1 квантила и 2 в Q2 квантила), като на две от тези публикации той е първи автор, а на останалите 4 е втори автор, което показва, че той има съществен принос при провеждане на съответните изследвания. Публикациите са свързани с разбирането на стабилността на вода-в-масло емулсии, които са важни не само от научна, но и от практическа гледна точка, тъй като получаването на такива емулсии при добиването на нефт е нежелано явление и е важно да се разберат начините, по които тяхното получаване може да бъде избегнато, което е и във фокуса на проведените изследвания. За изпълнение на изискванията на чл. 53 ал. 1 т.4 и чл. 54 ал. 1 кандидатът е предоставил справка за изпълнение на минималните изисквания на ИФХ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“, от която е видно, че по критериите от група В е събрал 140 точки при изискуеми 100 точки, по критериите от група Г е събрал 260 точки при изискуеми 220 точки и по критериите от група Д има 2398 точки при необходими 60 т. Кандидатът е приложил и авторска справка за научните приноси във всички научни трудове, като те са групирани в 4 области: (1) Емулсии от тип вода/масло; (2) Дизайн на оригинална научна апаратура; (3) Тънки течни филми и (4) Връзка между адсорбционните свойства на граница вода/въздух и поведението на тънките течни филми. Най-много публикации са причислени към първата област, в която попадат и научните трудове представени като равностойни на изискуемия монографичен труд. В тази област са дефинирани шест научни приноса, докато в другите три области са дефинирани още общо шест научни приноса. Лично моето мнение е, че по-разумно би било да се обединят третата и четвъртата области, тъй като и двете са свързани с поведението на тънки водни филми.

От представената справка български език не е ясно първият научен принос в първата област, който е свързан с изясняване влиянието на битума и състава на разтворителя върху стабилността на тънките течни емулсионни филми от битумни

разтвори на кои от публикациите се базира. В справката на английски са посочени публикациите, така че препоръчвам да се отстрани тази техническа грешка в справката на български език. Вторият научен принос е свързан с разкриването на нов механизъм на стабилизиране на емулсии вода в масло и е базиран на 4 научни публикации, които са добре приети в научната общност, за което свидетелстват големият брой цитати, които са забелязани по тях (275 бр.). Този научен принос е важен за научната общност, тъй като показва, че агрегацията на асфалтените е отговорна за стабилизацията на емулсиите от типа вода/масло и позволява да се фокусират последващите изследвания върху тяхната разтворимост в разтворители с различен състав, което е в основата на следващите три приноса в тази част на авторската справка. Трябва да се отбележи, че по всички публикации, включени в тази област са забелязани 1072 цитата от общо 1240 по справка в Scopus от 08/10/2023 год. което показва, че тези изследвания имат важно значение за науката и практиката. В част от тези научни публикации са представени също оригинални научни апаратури, които са използвани за осъществяване на изследванията. Формулирани са три приноса за разработване на нова или модифициране на съществуваща апаратура. В третата и четвъртата области, които са свързани с изследването на тънките водни филми са формулирани три приноса, които са базирани на 13 научни публикации. Не е много ясно от авторската справка защо в заглавието на четвъртата област са цитирани повече статии отколкото в единствения принос в тази част. Добре би било да се изясни и този въпрос.

Приемам всички формулирани научни приноса в авторската справка, които могат да се класифицират като обогатяване на съществуващи знания и теории, а принос 1.2 като формулиране на нов механизъм за стабилизация на емулсии вода/масло, което предоставя възможности за контролиране на тяхната стабилност.

### **Заклучение**

Казаното до тук ми позволява да заключа, че гл. ас. д-р Пламен Христов Чуков отговаря на всички изисквания за заемане на академичната длъжност «доцент» в професионално направление 4.2. Химически науки (Физикохимия), заложен в правилника за прилагане на закона за развитие на академичния състав на Република България както и на допълнителните критерии на ИФХ-БАН, поради което препоръчвам на почитаемото научно жури да избере гл. ас. д-р Пламен Христов Чуков за „доцент“.

Дата: 08 октомври 2023 г.

Член на научното жури

Проф. д-р Славка Стоянова Чолакова