

## **СТАНОВИЩЕ**

**от доц., д-р Савка Георгиева Маринова**

за материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент”

**на ЮЗУ „Неофит Рилски“**

област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика  
професионално направление 4.1 Физически науки  
научна специалност Физика на елементарните частици и високите енергии  
(конкретни реакции и феноменология-реакции в ядрени фотоемулсии)

В конкурса за „доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 61 от 05.08.2016 г. и в интернет-страницата на ЮЗУ за нуждите на катедра Физика към Природо-математическия факултет на Югозападния университет „Неофит Рилски”, като кандидат участва гл.ас., д-р Ралица Желязкова Станоева от катедра „Физика“, Природо-математически факултет на Югозападния университет „Неофит Рилски”.

Гл. ас. д-р Ралица Желязкова Станоева е единствен кандидат в конкурса за академичната длъжност “доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 61 от 05.08.2016 г. и в интернет-страницата на Югозападния университет за нуждите на катедра Физика на Югозападния университет „Неофит Рилски”.

Кандидатката е представила материали, които напълно отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за развитие на академичния състав на ЮЗУ и на специфичните изисквания на Природо-математическия факултет за академичната длъжност “доцент”.

Наукометричните показатели на д-р Ралица Станоева са 38 научни публикации, от които 5 са включени в дисертационния ѝ труд за придобиване на научната степен “доктор” и които не са включени в конкурса за доцент.

Представените по конкурса 33 научни труда могат да се разпределят както следва:

- 10 в списания с импакт фактор,
- 12 в списания с импакт-ранг ( SJR),
- 11 в научни списания и международни конференции.

В материалите за конкурса е приложен списък с 70 цитата на 15 работи, участващи в конкурса, разпределени както следва:

- 50 – в издания с импакт фактор,
- 12 – в издания с импакт-ранг,
- 8 – в издания на международни конференции.

Гл.ас. д-р Р. Станоева работи в областта на експерименталната ядрена физика и резултатите, представени в публикациите, са свързани с изучаване на ядрената структура на леки стабилни и радиоактивни ядра с помощта на ядрени фотоемулсии. Тези изследвания са осъществени в рамките на проект Бекерел на ЛФВЕ “В.И.Векслер и А.М.Балдин ” на ОИЯИ, Дубна.

Най-голяма част от публикациите [1-9,11-12,18,20,22,25-29,32-33] са свързани с изучаване на кластерната дисоциация на леки релативистични ядра. В тези работи е направен анализ на периферни взаимодействия на релативистични изотопи на берилий, бор, въглерод и азот, в това число и радиоактивни, с ядра от състава на емулсията и е представена картина на кластеризацията в леки ядра. Получени са редица експериментални резултати за различни дисоционни канали, които преобладават в събития без образуване на фрагменти от ядрата мишени и заредени мезони. Представени са зарядови топологии на релативистични фрагменти в кохерентна дисоциация на тези ядра. В тях за първи път е получена оценка на сечението на електромагнитна дисоциация на ядрото на среброто.

Друга част от работите [10,13-14,31] са свързани с имплантация на радиоактивни ядра в детекторното вещество, която е възможна в енергитичен диапазон от няколко MeV на нуклон. С помощта на такъв подход се изследват не самите имплантирани ядра, а дъщерните състояния, които възникват при техните разпади.

Следваща група публикации [16,17,21] са посветени на компютърен и автоматизиран анализ на ядрени емулсии, който позволява рязко да се повиши статистиката при измерване на следите в ядрените емулсии. Авторите са използвали автоматичен микроскоп HSP-1000 за търсене на тройни разпади на тежки ядра, които са имплантирани в ядрена емулсия, използвайки достъпната онлайн програма ImageJ.

Представените работи и техните цитирания показват, че д-р Станоева е утвърден научен работник в своята област, резултатите от работата на когото са широко известни. Наукометричните показатели на кандидата удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ и правилника към него за заемане на длъжността “доцент”, както и допълнителните критерии на Природо-математическия факултет на ЮЗУ.

Д-р Станоева е участник или ръководител на 10 научни проекта, финансирани от МОН или от ОИЯИ. Проектите са свързани с развитието на експерименталната база на ОИЯИ за получаване на интензивни снопове на тежки йони и поляризирани ядра, с изследване на кластерната структура на леки радиоактивни ядра в процесите на релативистична фрагментация, с изучаване на редки процеси на разпад на заредени каони в SPS –Церн. Успешната реализация на тези проекти допълва характеристиката на д-р Станоева на активен изследовател.

Д-р Станоева се проявява като отличен преподавател и чете лекции по Атомна и ядрена физика, Релативистка ядрена физика, Експериментални методи на ядрената физика, Физика на елементарните частици, Теоретична механика.

Съществен принос на кандидатката е създаването на ново научно тематично направление в катедра Физика на Природо-математическия факултет на ЮЗУ.

На основание на направения анализ на представената научна продукция препоръчвам на членовете на научното жури да предложи на факултетния съвет на Природо-математическия факултет на ЮЗУ” Неофит Рилски” да избере гл.ас.д-р Ралица Желязкова Станоева за доцент.

10.11.2016 г.

**Изготвил становището .....**

/доц., д-р Савка Маринова/