

СТАНОВИЩЕ

по конкурс, обявен от Института по астрономия с НАО при БАН, за заемане на академична длъжност „доцент” по професионално направление 4.1. Физически науки по научна специалност „Астрофизика и звездна астрономия“ за нуждите на отдел „Галактики и космология“ по тема: „Свойства на междузвездния прах и звездни параметри на Магелановите облаци, М31 и М33 от наблюдения с космически телескопи“, обявен в Държавен Вестник бр. 51/5.юни.2026 г., стр. 111.,

с единствен кандидат: **д-р Петя Тодорова Янчулова Мери́ка-Джоунс**

Изготвил становището: доц. д-р Евгени Петев Овчаров, катедра Астрономия при Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски” и член на научното жури за провеждане на избора

1. Оценка на резултатите от научната, научно-приложната и учебно-преподавателска дейност

Кандидатът има изключително богата научна автобиография, включваща както значим брой публикации в реномирани издания, активно участие и ръководство в разнообразно проекти, така и сериозна преподавателска и менторска дейност. Представените публикации са предимно във високоимпактни издания, много от тях вече са неколkokратно цитирани. Много добро впечатление прави голямата научна и преподавателска активност на д-р Мери́ка-Джоунс през последните години. Нещо повече - в представените научни приноси на кандидата има точка, която подробно и последователно описва бъдещи цели и научни програми, изпълнението на които ще подпомогне за още по-голямо развитие и научно обогатяване както на Института по астрономия с НАО, БАН, така и ще бъде съществен нов принос в световната астрономия и астрофизика.

Изключително добро впечатление прави значимия опит на кандидата като лектор, както на студентски общи и специализиращи предмети, така и в различни публични форуми, включително научно-популярни представяния пред широка публика. Силно положително впечатление прави активното участие на д-р Мери́ка-Джоунс като ментор в астрономически школи за ученици.

2. Основните научни и научно-приложни приноси, съдържащи се в публикациите по конкурса и тяхната значимост за науката и практиката

Основните научни приноси, съдържащи се в публикациите по конкурса, са свързани с физиката на междузвездната среда в близки галактики, свойствата на междузвездния прах, екстинкцията, пространственото разпределение на звездите и праха и връзката им с газовата компонента. Представените научни приноси са в три основни направления. Първото обхваща изследване на екстинкцията и триизмерната структура на Малкия Магеланов облак. Използвани са данни от телескопа Хъбъл в различни спектрални диапазони. Направеният анализ и заключения са публикувани в две високоимпактни статии. Второто направление е свързано с каталози на звездни и прахови свойства, като се основава на голямо количество наблюдателни данни от космическия телескоп Хъбъл. Публикуван е каталог на звездните и праховите свойства по близо 500 000 линии на зрение в югозападната област на Малкия Магеланов облак, направени са редица заключения, публикацията е в престижното The Astrophysical Journal с първи автор д-р Мери́ка-Джоунс. Третото направление представя най-новите изследвания на кандидата, а именно разширяване на предходните изследвания към други галактики от Местната група, като например М31 и М33, отново публикувани в The Astrophysical Journal.

Значимостта на представените научни трудове е повече от очевидна. Огромният положен труд за тези изследвания е публикуван в най-реномирани научни издания, публикациите имат голям принос за широк кръг направления в астрономията и астрофизиката, тъй като съдържат съществени анализи и заключения за междוזвездния прах и звездните населености в близки галактики, каталози с данни за звезди и екстинкция.

3. Личен принос на кандидата

Личният принос на кандидата е безспорен. Д-р Мерица-Джоунс е ръководител и участник в множество значими научни проекти, автор и съавтор на публикации в реномирани издания, представени са и сериозни цели и планове за активно продължение на научните изследвания.

4. Критични бележки

Нямам критични бележки.

Заключение:

Кандидатурата на д-р Петя Тодорова Янчулова Мерица-Джоунс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.1. Физически науки по научна специалност „Астрофизика и звездна астрономия“ покрива всички изисквания на правилниците и закона за заемане на посочената длъжност. Научната експертизата на кандидата, вече като хабилитиран учен, със сигурност ще допринесе за обогатяване и развитие на отдел „Галактики и космология“ към Института по астрономия с НАО към БАН.

Давам своята положителна оценка и предлагам на членовете на Научното жури да подкрепят кандидатурата на д-р Мерица-Джоунс за заемане на академичната длъжност "доцент".

22.10.2026 г.

Член на научното жури:

(доц. д-р Евгени Овчаров)