

## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„професор“

в професионално направление 4.1. Физически науки (Астрофизика и звездна астрономия), за нуждите на отдел „Галактики и космология“, по тематика „Физика на квазарите“, обявен от Институтът по астрономия с Национална астрономическа Обсерватория при БАН, в ДВ бр. 39 от 27.05.2022 г.

Рецензията е изготвена от: проф. д-р Драгомир Вълчев Марчев, преподавател от Шуменския университет «Епископ Константин Преславски», по професионално направление 4.1. Физически науки, научна област Астрономия, в качеството му на член на научното жури в конкурс съгласно Заповед на Директора на ИА с НАО при БАН.

За участие в обявения конкурс е подал документи единственият кандидат доц. д-р Бойко Милков Михов, доцент в ИА с НАО при БАН..

### I. Общо описание на представените материали

#### 1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на БАН.

За участие в конкурса кандидатът доц. д-р Бойко Милков Михов е представил списък от общо 62 публикации в български и чуждестранни научни издания. Справка с 88 цитирания без автоцитирания.

Представени са всички необходими документи, изискуеми от ЗРАСРБ и правилниците за неговото прилагане: професионална биография, списък на публикациите и копия от самите публикации, справка за цитиранията, справка за минималните изисквани точки по групи показатели за академичната длъжност „професор“ и др.

#### 2. Данни за кандидата

Бойко Михов е роден на 29 октомври 1969 г.. През 1995 г. завършва Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, специалност „Физика“, специализация „Астрономия“. На следващата година 1996 е зачислен в докторантура в ИА на БАН, която завършва със защита на докторската му дисертация на тема „Астрофизически приложения на ефекта на гравитационна фокусировка на електромагнитното излъчване“ и получава научната и образователна степен „Доктор“.

От 1996 г. работи в ИА на БАН, като последователно заема длъжностите: физик, н.с. Ист., н.с. Ист. в сектор „Галактики“. През декември 2011 е избран за доцент в ИА на БАН, където работи и до момента.

От 2012 г. ръководи сектор „Галактики“ на ИА при БАН, а от 2016 г. е и заместник директор на института.

Членува в редица национални и международни организации, като: Съюза на астрономите в България (САБ), Съюза на физиците в България (СФБ), Европейското астрономическо дружество (EAS), Международния астрономически съюз (IAU) и др.

Владее английски и руски езици.

### **3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата**

Изследванията на доц. Михов най-общо могат да се синтезират в едно изречение като: спектроскопия, поляриметрия и фотометрия на галактики и активни галактични ядра (блазари и квазари). Осъществяването на тези изследвания са свързани с възможността и способността да получаваш, обработваш и интерпретираш наблюдения на различни телескопи и апаратура, което изисква изключителна ерудиция. Това недвусмислено показва, че колегата е един изграден и признат в астрономическите среди учен в своята област.

В последните години по-голямата част от публикациите в областта на астрономията са колективно дело. Публикациите в които са представени резултатите от изследванията на доц. Михов не правят изключение от тази тенденция. Това от друга страна показва и способността на колегата да работи в екип.

Една немалка част от научната работата на доц. Михов е пряко свързана с участието му в мащабният проект за наблюдение на блазари WEBT (The Whole Earth Blazar Telescope). По-голямата част от публикациите представени за процедурата са именно в съавторство с този екип. За част от публикациите има приложени писма от първия автор, откъдето става ясно, че кандидатът има немалък принос в тези публикации. На част от публикациите доц. Михов е кореспондиращ автор.

Затова аз приемам представените 19 публикации (тези с които се набират необходимия брой точки) за участие в конкурса за рецензиране и по причина, че не са използвани за придобиване на научната и образователна степен „доктор“ и академичната длъжност „доцент“ (публикувани са след годината на избирането му за доцент).

Голяма част от научните публикации са публикувани в издания с висок импакт-фактор (MNRAS, A&A, Journal of Astrophysics and Astronomy). Особено впечатление прави и фактът, че една от публикациите е в сп. Nature, която до този момент е цитирана повече от 80 пъти. Това недвусмислено говори за значимостта на представените резултати.

От представената справка за минималните изисквани точки по групи показатели за академичната длъжност „професор“ ясно се вижда, че кандидатът набира необходимия от закона брой точки по различните показатели. Както следва:

-по показател А (1)-50т. постигнати 50т. (дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“);

-по показател В (4)-100т. постигнати 100т. (четири публикации в Q1 по SCOPUS);

-по показател Г (7)-220т. постигнати 231т. (4 публикации в Q1, 1 публикация в Q3, 8 публикации в Q4 по SCOPUS и 2 публикации в AIP Conference Proceedings);

-по показател Д (11)-120т. постигнати 176т. (88 независими цитирания в WoS/Scopus).

Аз не открих плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

#### **4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата**

Наред със справката за научната си работа кандидатът е представил и справка за преподавателската си дейност. От тази справка става ясно, че той участва при обучението в бакалавърските и магистърски програми администрирани от катедра „Астрономия“ на Физическия факултет на СУ. Бил е научен ръководител на защитили бакалавърска и магистърска теза студенти на СУ. Водил е цикъл лекции с докторанти, пост-докторанти и студенти по проблемите на CCD фотометрията. Желан лектор е на ежегодните школи за докторанти организирани от ИА на БАН.

#### **5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса**

Научните приноси на кандидата се свързват с участие в извършване на наблюдения в оптичния диапазон, в обработката на съответните данни, участие в интерпретацията и подготовката на публикациите, както и във финалното им оформление. Авторския принос на доц. Михов в представените изследвания е неоспорим, като се вземе предвид писмата от неговите съавтори, както и че на няколко от публикациите е първи автор и кореспондиращ автор. .

Апробирането на научните резултати на кандидата е свързано с участието му на повече от 10 международни и национални астрономически конференции, конгреси и семинари.

Получените от доц. Михов научни резултати се оценяват високо от астрономическата колегия, защото голяма част от забелязаните и документирани цитирания, според ADS, са направени в реномирани международни издания в областта на астрономията. В базата SCOPUS с името на кандидата се свързват 41 публикации с над 670 независими цитирания, както и индекс на Хирш 15. Изключително сериозно впечатление прави и фактът, че 11 от публикациите са цитирани над 20 пъти.

Всички тези факти още веднъж са в подкрепа на тезата, че доц. Михов е изграден специалист в своята научна област.

Участие в общо 8 международни и национални научни проекта, от които в един като ръководител само потвърждава факта, че колегата може да работи и да ръководи екип за научни изследвания.

#### **6. Критични бележки и препоръки**

Трябва да се отбележи, че при всяка научна продукция, както и в случая, могат да бъдат изразени различни претенции. Те винаги обаче носят отпечатъка на субективния фактор. Ето защо смятам за по-важно в раздела за критични бележки да отбележа, че доц. Михов не трябва да се срамува от нито един ред от това, което е публикувал и отпечатъл. Използвам този нетрадиционен подход, защото изготвянето на рецензията ми е резултат от прилагането на градивна критика,

#### **7. Лични впечатления за кандидата**

Личните ми впечатления за колегата са от изявите му на научни форуми. Много добро впечатление в мен остави и работата на колегата като член и председател на комисията по разпределяне на наблюдателното време в ИА при БАН, колегиалността и справедливият и обективен подход в тази му дейност.

#### **8. Заключение за кандидатурата**

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на БАН за заемане от кандидата на академичната длъжност „професор“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

## **II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на ИА при БАН да избере доц. д-р Бойко Милков Михов на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.1. Физически науки, научна област Астрофизика и звездна астрономия.

29.09.2022 г.

Изготвил рецензията:



(проф..д-р Драгомир Марчев)