

## СТАНОВИЩЕ

за доцент д-р **Бойко Милков Михов**, кандидат по конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ 4.1. Физически науки, специалност астрофизика и звездна астрономия (тематика „Физика на квазарите“), обявен от Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория, в ДВ бр. 39, стр. 17, от 27 май 2022 г.

от проф. д-р **Радослав Костадинов Заманов** – Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория, Българска Академия на Науките

**Бойко Милков Михов** е следвал в Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ през периода 1990-1995. Завършва висшето си образование през 1995, с магистърска степен специалност физика, специализация астрономия. През периода 1996-2000 е докторант в Институт по Астрономия с НАО и през 2001 г. защитава дисертация на тема „Астрофизически приложения на ефекта на гравитационна фокусировка на електромагнитното излъчване“ и придобива образователна и научна степен „доктор“.

Преминава през степените физик (2000-2002), научен сътрудник 2-ра степен (2002-2005), научен сътрудник 1-ва степен (2005-2012), доцент по астрофизика и звездна астрономия (от 2012) в Институт по Астрономия с НАО, Българска Академия на Науките. Ръководител е на отдел „Галактики и Космология“ в Институт по Астрономия с НАО от 2012, а от 2016 е заместник-директор на Института по астрономия с НАО. Владее английски и руски език. Има наблюдателен опит с 2-м и Шмит телескопи на НАО Рожен, както и с 60-см телескоп на АО Белоградчик.

Бил е ръководител на една бакалавърска и една магистърска дипломна работа на студента от СУ Никола Каравасилев. Водил е лекционен курс за докторанти и млади учени на тема „CCD приемници и тяхното приложение в астрономията“. Заместник-директор на Институт по астрономия с НАО (от 2016 досега), ръководител на отдел „Галактики и космология“ (от 2012), председател на комисията за разпределение на наблюдателното време към Научния съвет на Институт по астрономия с НАО (повече от 10 години), председател на Атестационната комисия (4 години).

Участвал е в пет български научно-изследователски проекта, и в три международни. Ръководил е проект в рамките на споразумението за двустранно сътрудничество на БАН с Египетската академия за научни изследвания и технологии на тема „Изследване на джетове на блазари чрез оптична микропроменливост на базата на съвместни астрономически наблюдения в България и Египет“.

Участвал е няколко международни конференции – Half a Century of Blazars and Beyond (2018, Torino, Italy), European Week of Astronomy and Space Science (2019, Lyon, France), XII Сръбско-Българска Астрономическа конференция (2020, Sokobanja, Serbia), European Astronomical Society Annual Meeting (2022, Valencia, Spain), както и в 6 конференции в България.

Доцент д-р **Б. Михов** е представил списък от 62 статии. Индексирани в Scopus и Web of Science са 41 и 46 съответно. NASA-ADS дава 63 публикации, в това число 52 рецензируеми. В списания с ранг Q1 има 23 публикации, в това число Nature – 1, Astronomy & Astrophysics – 9, MNRAS – 13. Като първи автор има 8 статии – 1 в Astronomy & Astrophysics, 2 в Astronomische Nachrichten, 1 в Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", 4 в Bulgarian Astronomical Journal. Между тях заслужават да се отбележат:

Agarwal, A., Mihov, B., Andruchow, I., and 11 more, „Multi-band behaviour of the TeV blazar PG 1553+113 in optical range on diverse timescales. Flux and spectral variations“. Изследван е блазара PG 1553+113 (от тип TeV BL Lac), кандидат за двойна супермасивна черна дупка. В тази работа са анализирани фотометрични наблюдения от периода 2005-2019 с различни статистически тестове. Оценени са радиуса и магнитното поле характеризиращи избухването от април 2019. Намерен е период 2.21 год и вторичен период 210 дни.



Mihov, B. & Slavcheva-Mihova, L., „A study of the high-luminosity quasar HS 1946+7658“ AIP Conference Proceedings 2075, 090020 (2019) doi.org/10.1063/1.5091234 представена на 10th Jubilee International Conference of the Balkan Physical Union (2018, София, България). В това изследване е търсена променливост в рамките на часове на база на оптични данни получени от авторите и архивни рентгенови наблюдения. Калибрирани са Johnson-Cousins BVRI на седем звезди около обекта, за да се използват за вторични стандарти.

Mihov, B. M. & Slavcheva-Mihova, L. S. „Spatial dependent systematic error correction and colour coefficients for the 2-m telescope of the Rozhen National Astronomical Observatory“, Bulgarian Astronomical Journal, vol. 27, p. 3-9 (2017), която е насочена към подобряване на точността на фотометрията.

Mihov, B.; Bachev, R.; Slavcheva-Mihova, L., Strigachev, A., Semkov, E., Petrov, G. „Photometric monitoring of the blazar 3C 345 for the period 1996-2006“ Astronomische Nachrichten, vol. 329, p.77-83 (2008). В тази публикация са представени наблюдения в Johnson-Cousins BVRI филтри получени през периода 1996-2006 на 4 телескопа – 3 в България и един в Гърция. Оценена е амплитудата на променливост – 2.06 mag във V филтър и 2.25 mag в R филтър, и е показано, че в при по-висока яркост 3C 345 става по-червен.

Mihov, B. M.; Slavcheva-Mihova, L. S. „Johnson-Cousins magnitudes of comparison stars in the fields of ten Seyfert galaxies“, Astronomische Nachrichten, Vol.329, p. 418-425 (2008). В тази статия са представени UBVRi звездни величини на 49 звезди за сравнение в полетата на Сейфертовите галактики Mrk 335, Mrk 79, Mrk 279, Mrk 506, 3C 382, 3C 390.3, NGC 6814, Mrk 304, Ark 564, and NGC 7469 за фотометрично изследване на променливостта на тези обекти. Данните са достъпни и като VizieR On-line Data Catalog.

Доц. д-р Б. Михов участва активно в международна кампания за изследване на променливостта на излъчването на блазари в широк спектрален диапазон (гама, рентгеново, оптично, инфрачервено, радио). В рамките на тази кампания е съавтор в 6 статии в MNRAS, 1 в Astronomy & Astrophysics, и една в топ списанието Nature.

Цитати: доцент д-р **Б. Михов** е представил списък от забелязани 468 независими цитирания на статиите (без автоцитати). Повече от 250 от цитатите са във водещи астрономически списания от категориите Q1 и Q2 – Astrophysical Journal, MNRAS, Astronomy & Astrophysics, Astronomical Journal, Acta Astronomica и др. SCOPUS.com дава за **Б. Михов** h-index=15, NASA-ADS дава h-index=16.

**На базата на публикуваните научни статии, цитатите на тези статии, и на цялостната дейност аз давам положителна оценка и препоръчвам на Научния съвет на Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория – БАН да избере доцент д-р Бойко Милков Михов на академичната длъжност професор.**

проф. д-р Радослав К. Заманов

8 септември 2022 г.  
София