

ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА
АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ - БАН

Вх. № 217 / 18.05.2015 г.

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Радослав Костадинов Заманов - Институт по астрономия с Национална астрономическа обсерватория, Българска академия на науките

за главен асистент д-р Люба Стоянова Славчева-Михова, кандидат по конкурса за доцент по професионално направление 4.1. Физически науки, по научна специалност Астрофизика и звездна астрономия, по тематика „Активни Галактики“, обявен от Институтът по астрономия с Национална астрономическа Обсерватория при БАН в ДВ бр. 10, стр. 88 от 6 февруари 2015 г.

Данни за кандидата: Люба Стоянова Славчева-Михова е родена на 18. 02. 1972 г. в гр. Ловеч. През периода 1991 - 1996 е студент във Физическия факултет на СУ “Св. Климент Охридски”, и през 1996 г. придобива квалификация „магистър“. От 1997 до 2002 г. е докторант в Институт по астрономия - БАН. През 2011 г. защитава дисертация на тема „Морфологична характеристика на избрани Сийфъртови галактики и сравнителен анализ с извадка от неактивни галактики“ и получава образователната и научна степен „доктор“. През периода 2002 - 2012 работи като физик в Института по астрономия на Българската академия на науките, а след това става главен асистент (от март 2012 досега).

Участвала е в 16 международни астрономически срещи и конференции (в Германия, Швейцария, Испания, Франция, Сърбия и др.). Специално заслужава да се отбележи, че е представяла устни доклади на конференцията „99 years of Black Holes - from Astronomy to Quantum Gravity“ (2014, Potsdam, Germany), на конференцията „The Biggest accelerators in Space and on Earth“ (2013, ЦЕРН - Женева, Швейцария), 8-та Сръбско-Българска Астрономическа конференция (2012, Лесковац, Сърбия). Участвувала е в 9 национални астрономически конференции. Чела е лекции пред докторанти и постдокторанти.

Владее английски и руски език. Член е на Международния астрономически съюз (IAU), Европейското Астрономическо общество (EAS) и Съюза на Астрономите в България. Била е секретар на семинара на ИА с НАО, председател е на Общото събрание на учениците на ИА с НАО.

Наблюдателен опит: има наблюдателен опит със 2.0м телескоп на Шмид телескопа на Национална Астрономическа Обсерватория Рожен, с 3.5м и 2.2м телескоп на Калар Алто (Испания). Има много богат опит с различни архивни наблюдения от Hubble Space Telescope (HST), Canada France Hawaii Telescope (CFHT); ESO - Very Large Telescope (VLT); William Herschel Telescope (WHT) и др.

Участвала е в 3 проекта с външно за института финансиране, от които 1 международен. Участвала е в редакционната колегия на Bulgarian Astronomical Journal (2006 - 2008).

Публикации: Л. Славчева-Михова е представила списък с 33 публикации. В базата данни на NASA ADS са включени 28 (т.е. има съответствие). В това число 13 в рецензируеми международни списания. От тях 9 са в списания с импакт фактор по-голям от 1.0. Общият акумулиран импакт фактор на нейните статии е над 30. Има общо 10 публикации, в които е водещ изследовател (първи автор), от тях 5 са в национално астрономическо издание и 3 са в престижни рецензируеми световни списания: Slavcheva-Mihova, L., Mihov, B. 2011, Astronomische Nachrichten, 332, No. 2, 191; Slavcheva-Mihova, L., Mihov, B. 2011, Astronomy and Astrophysics, 526, A43; Slavcheva-Mihova, L. S.; Oknyanskij, V. L.; Mihov, B. M. 2001 Astrophysics and Space Science 275, 385.

Научните интереси на д-р Славчева-Михова са в няколко области, които са актуални за съвременната астрофизика: Сийфъртови галактики, квазари, блазари, активни галактични ядра,

фотометрия, интерферометрия, многоцветна повърхностна фотометрия.

Нейните най-важни резултати включват:

1. Проведена е детайлна морфологична характеристика и са получени глобални и изофотни параметри на 35 активни галактики. Конструирани са контурни и структурни карти в BVRI, профили на повърхностната яркост, елиптичността, позиционния ъгъл, цветни и остатъчни изображения (Optical multiband surface photometry of a sample of Seyfert galaxies. I. Large-scale morphology and local environment analysis of matched Seyfert and inactive galaxy samples, Slavcheva-Mihova & Mihov 2011, A&A, 526, A43).
2. Получени са параметри на бара на 35 тези галактики: елиптичност, позиционен ъгъл, дължина. Показано е че има силна корелация на дължината на бара с голямата полуос, която позволява получаването на оценка на дължината на бара чрез анализ на профилиите. Представени са също и глобалните елиптичности и коригираните за наклона елиптичности на бара (Slavcheva- Mihova & Mihov, B. 2011 AN, 332, 191).
3. Използвайки архивни наблюдения от JKT телескоп (обсерваторията La Palma) е проведена CCD фотометрия на гравитационната леща QSO 0957+561 за периода 1987-1992г. Използвайки крос-корелационни техники е определено временното отместване между А и В образите и като следствие константата на Хабл в зависимост от модела за масата в лещата (Slavcheva-Mihova, Oknyanskij, Mihov 2001, Ap&SS, 275, 385).
4. Участието ѝ в кампании за наблюдения на променливостта на блазари (Gaur et al. 2012, MNRAS, 425, 2002, Vachev et al. 2012, MNRAS, 424, 2625).
5. Калибриране на звезди за сравнение за 10 активни галактики в пет цвята - UBVRI.
6. Определяне на фотометрични и морфологични параметри на около 900 галактики в празнината 0049+05.

Цитируемост: д-р Славчева-Михова е представила списък от 46 независими цитирания, 14 от които са на статии, в които тя е първи автор. Според базата данни на NASA-ADS цитиранията на нейните статии без самоцитати са над 55.

Категоричното ми становище е, че публикациите, опита за работа с различни типове астрономически данни, и резултатите на гл. ас. д-р Люба Стоянова Славчева-Михова напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент” в Институт по Астрономия с НАО - БАН.

София, 10 май 2015 г.

проф. дфн Радослав К. Заманов