

ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА
АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ - БАН

Вх. № 319 19.05.2015

СТАНОВИЩЕ

от доц.д-р Иванка Статева, Институт по астрономия с НАО-БАН
по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“
по професионално направление 4.1.Физически науки / Астрофизика и
звездна астрономия, тематика „Активни галактики“,
обявен в ДВ бр.10/6.02.2015 г. за нуждите на отдел
„Галактики и космология“, Институт по астрономия с НАО-БАН
с кандидат Люба Стоянова Славчева-Михова

Научните интереси на кандидата Люба Славчева-Михова са в областта на извънгактичната астрономия – изследване на строежа и параметрите на галактиките, механизмите на активност и галактичните ядра и основните им параметри. Използвани са наблюдателни данни, получени на телескопите на НАО-Рожен, както и данни от архиви и бази данни. За това се изискват задълбочени познания и прецизност при смесването на данни от различни източници.

На базата на повърхностна фотометрия са получени параметрите на извадка от активни галактики – елиптичност, позиционен ъгъл, наклон, голяма полуос и др. (публикации I.5, I.13, II.13, II.16, II.17 и II.20 от списъка). Въз основа на получени параметри на бара на галактиките е определена дължината му и е установена корелация между дължината му и голямата полуос на галактиките. Това позволява да се направи оценка на дължината на бара като се анализират профилите (публикации I.4, II.2 и II.16). Получени са фотометрични и морфологични параметри на 992 слаби галактики (публикация II.10).

За да се изследват механизмите, които захранват активните галактики е направена повърхностна фотометрия на 35 Сийфъртови галактики и извадка от неактивни галактики (публикации I.5, I.13, II.13 и II.17 от списъка). В процеса на изследването са уточнени морфологичните типове на част от галактиките (публикации I.5 и II.6). Изследвани са морфологичните характеристики на активните и неактивни галактики и заключението е, че захранването на активните ядра с ниска светимост по всяка вероятност не е свързано директно с морфологията на ниво галактични скали или с близкото обкръжение на родителските им

галактики (публикация I.5). В резултат на изследвана извадка от 94 активни галактики от базата данни на SDSS е направен извод, че типът на Сийфъртова активност на ядрото не зависи от типа на родителската галактика според класификацията на Хъбъл, което се тълкува в полза на Обединения модел (публикация III.2).

Променливостта на различни класове активни галактични ядра АГЯ е проследявана чрез дълговременни (в рамките на години) и къси (в рамките на часове) наблюдения (публикации I.1, I.2, I.8, I.9, II.1 и II.18 от списъка). Като страничен резултат от фотометричните наблюдения са определени нови или уточнени вторични фотометрични стандарти, работа, която е изключително полезна и необходима.

Съществена част от работата на Л.Славчева-Михова е посветена на спектралните изследвания на активните галактични ядра. За тази цел тя е една от немногобройната група колеги, които успешно работят с най-новата апаратура у нас в тази област – фокалния редуктор.

Л.Славчева-Михова е представила списък от 33 публикации, от които 13 са в списания с IF, както и 4 изнесени доклади и постери, които не са публикувани. В преобладаващата част от публикациите (24 на брой) тя е първи или втори автор, което е показателно за водещата ѝ роля в изследванията. Участвала е в повече от 20 международни симпозиуми, конференции и школи, където е представила устни доклади. Броят на цитиранията без автоцитати е 46.

Л.Славчева-Михова завършва висшето си образование през 1996г. във Физическия факултет на СУ Климент Охридски, специалност физика със специализация астрономия. На следващата година започва редовната си докторантура в ССА с НАО (сега ИА с НАО). От 2012г. заема длъжността главен асистент в ИА с НАО – БАН.

Познавам Люба още от студентските ѝ години. С годините тя се утвърди като учен със самостоятелно мислене, ерудиран и уважаван от колегите си специалист в нейната научна област. Винаги съм се възхищавала на задълбочеността и прецизността, с които подхожда към научните си задачи. Понякога това отнема повече време, но тя никога не е правила компромис с качеството на научните изследвания.

Заклучение

Въз основа на изложеното по-горе считам, че предложената кандидатура на гл.ас.д-р Люба Славчева-Михова напълно удовлетворява изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ и давам своята положителна оценка. Убедено препоръчвам на членовете на научното жури да предложат на Научния съвет на Института по астрономия с НАО – БАН да гласува гл.ас.д-р Люба Славчева-Михова да заеме академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.1.Физически науки / Астрофизика и звездна астрономия.

18.05.2015
София

доц.д-р Иванка Статева

