

СТАНОВИЩЕ

по конкурса за заемане на академичната длъжност "професор" в област на висше образование
4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (научна специалност Астрономия и небесна механика), с тематика „Физически и химически свойства на кометите, методите и инструментите за тяхното изследване“, обявен в ДВ бр. 78/19.09.2014 г. с единствен кандидат доцент д-р Таню Русинов Бонев от проф. дфн Илиан Христов Илиев – ИА с НАО-БАН

За участие в конкурса доцент Бонев е представил 102 научни труда. По своя характер и място на публикуване те могат да се представят така – в *Astron. Astrophys.* – 9, в *Icarus* – 5, в *КФНТ* – 4, в *Earth, Moon & Planets* – 4, в *PlanSpaceSci* – 3, в *MNRAS* – 2, в *ApLettComm* – 2, в *Science* – 1, в *Astroparticle Ph.* – 1, в *Experimental Astron.* – 1, в *ApSpSci* – 1, в *IBVS* – 1, в *BAAS* и *Astr.Gesellschaft* – общо 8, в *Bulg. Astron. Journal* – 12, *Compte Rendu* – 5, още 24 в материали на симпозиуми на *IAU/ESO/ESA/COSPAR* и други международни конференции, отделно 2 съобщения в *Astron. Telegrams*, 2 в *IAU Circ*, 1 в *СВЕТ*. Първата публикация е излязла през 1982 г., а след защитата на докторската дисертация на кандидата през 1992 г. са излезли повече от 90 публикации.

Една съществена част от професионалните интереси на кандидата е насочена върху изучаване физическите и химическите свойства на кометите. С тази тема са свързани и най-съществените научни приноси. Тук следва да се отбележи най-напред направлението, свързано с динамиката на праховата кома и праховата опашка на кометите (11 публикации в реферирани издания и 4 в нереферирани). Точно в това направление са публикацията p31 (*Deep Impact*) в *Science*, публикацията p23 (*Hale-Bopp*), p37 (*9P/Tempell*) и p22 (*2P/Encke*) – общо почти 180 цитирания. Второто направление е свързано с изучаване взаимодействието на кометната плазма с междупланетното магнитно поле (9 в реферирани издания и 1 в нереферирано). В него заслужава да се отбележат резултатите от статиите p5 и p39 (*Austin 1990*), p6 (*Hale-Bopp*), p21 (*46P/Wirtanen*). Третото направление в изучаване на кометите би следвало да се определи като изследване на неутралната кома. Тук можем да причислим резултатите, докладвани в статиите p21 (*46P/Wirtanen*), p24 (*2P/Encke*), p36 (*103P/Hartley*) и p37 (*8P/Tuttle*). Друга съществена част от приносите на доц. Бонев е свързана най-общо казано с разработване на методи, инструменти и астрономически прибори. Подобна дейност е изключително полезна за астрономическата колегия като цяло, но отнема много време и въпреки че рядко води до директни публикации в най-реномираните издания, изгражда общата материална основа на много други престижни публикации. Тук бих искал да отбележа

най-напред работите по разширяване възможностите на фокалния редуктор, монтиран към 2-метровия телескоп на НАО и прилагане методите на тесноивичната фотометрия за изследване на редица извънгалактични обекти – публикации с номера p10, p11, p13, p14, p15 и n63. И на последно място по ред, но не и по значение – работите свързани с подобряване функционалността на 2-м телескоп в НАО, новата система за управление и автоматичното гидиране.

Общият брой забелязани цитирания надхвърля числото 700, като тук задължително трябва да се споменат двете концептуални статии за СТА (Cherenkov Area Telescope) – p1 и p2, заедно привлекли до момента повече от 400 цитирания. Така индексът на Хирш за публикациите, с които кандидатът участва в конкурса, е 14.

Нямам критични бележки към изложените в публикациите на доц. д-р Бонев научни резултати. Внимателният анализ на приложените за участие в конкурса публикации показва, че той е сред малцината български астрономи, които със заслужаващ уважение успех прилагат и четирите основни начина за добиване на наблюдателни данни – фотометрични, спектрални, позиционни и поляриметрични.

Мога да заключа най-накрая, че представените за участие в конкурса научни публикации на кандидата и оригиналните приноси, които се съдържат в тях, несъмнено имат висока стойност, като по този начин удовлетворяват безусловно и напълно изискванията на ЗРАСРБ и правилниците към него.

Като вземам предвид всички изложени по-горе аргументи и факти давам своята ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА на резултатите от научната работа на доцент Бонев. Убедено предлагам на почитаемия Научен съвет на Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория при БАН

ДА ИЗБЕРЕ

на академичната длъжност „професор” доцент д-р Таню Русинов Бонев.

Изготвил становището:

проф. дфн Илиан Илиев