

СТАНОВИЩЕ

От проф. д-р Румен Станимиров Бачев, ИА-НАО, БАН

За доцент д-рфн Даниела Петрова Кирилова, ИА-НАО, БАН,

кандидат по конкурса за професор в професионално направление 4.1. Физически науки (Астрофизика и звездна астрономия) за нуждите на ИА-НАО, обявен в ДВ №91 от 14.11.2017

1. Научна дейност

Най съществените научни приноси на кандидата са в областта на изучаването на физическите процеси в ранната Вселена и по-специално неутринните осцилации, космологичния нуклеосинтез, космологичните ограничения върху физиката отвъд стандартния модел, бариогенезисните модели, крупномасщабната структура на Вселената и др.

Научните постижения и резултати, имащи отношение към тематиката на този конкурс, върху които няма да се спирам в подробности (справка – приложените приноси на кандидата), са представени в 77 публикации, 40 от които са в реферирани списания с общ импакт фактор ок. 85 (две публикации са в списание с ИФ > 10). Прави впечатление, че кандидатът е единствен или водещ автор в ок. 80% от представените публикации, а авторският колектив обикновено е малък (1 – 2 автори), което говори ясно за съществения принос на кандидата в изследванията. Трябва специално да се отбележи и базираната на дисертацията на кандидата за получаване на научната степен „д-р“ монография „Nonequilibrium Processes in the Early Universe Cosmological Constraints“, издадена през 2017г.

Забелязани са над 460 независими цитата на представените работи. Независимо, че ок. 20% от тях са цитати в работи на близки колеборатори/докторанти на кандидата, за мен няма съмнение, че нейните изследвания намират широк отзвук сред научната общественост и оказват съществено влияние в развитието на нейната област. Само статията [37], Dolgov & Kirilova (1990), има над 130 цитата! За високото оценяване на кандидата от страна на научната общност говори и фактът, че тя е посетила над 50 конференции (голяма част – в чужбина), като на над 20 от тях е изнесла поканен, според кандидата, доклад. Била е многократно канена на краткосрочни позиции като

гост-учен в Европейски и Азиатски институти и университети: Абдус Салам Международен център по теоретична физика, Италия; Университет Хелзинки, Финландия; ЦЕРН, Швейцария; Солунски университет, Гърция; Междунниверситетски център по астрономия и астрофизика, Пуне, Индия; Галилео Галилей Институт, Италия; Белградски университет, Сърбия, др.

Както броят на представените за оценка работи, така и особено броят на цитатите, съществено надхвърлят изискуемите в нормативните актове за получаване на длъжността „професор“ минимума.

2. Преподавателска дейност

Преподавателската дейност на кандидата е била много наситена през годините. Кандидатът е била ръководител на 1 докторска дисертация, 6 магистърски и 1 бакалавърска тези на студенти от СУ, всичките защитени успешно. Била е хоноруван преподавател в Американския университет в България и в СУ, където е водила магистърски курсове. Изнасяла е множество доклади и лекции на международни конференции и школи у нас и в Европа, Русия, Индия. Изнасяла е и лекции в университети за студенти и млади учени, както и лекции за учители.

3. Научно-организационна дейност

Кандидатът е главен редактор на Bulgarian Astronomical Journal от 2012г. като активно участва в процеса на приемане на статии, техническата и езиковата им редакция и др. Основно нейна е заслугата за издигане на нивото на списанието до равнище, необходимо за индексирането му от Elsevier-Scopus и Web of Science. Била е редактор на доклади от международни конференции, множество научно-популярни книги, списания и др. Участник или ръководител е в 16 вътрешно-институтски, национални или международни проекта. Била е председател на научния семинар (2014-2016) и е член на НС (от 2010-2014) в ИАНАО-БАН. Организираща е научни изложби, състезания, конкурси, както и художествени изложби, концерти, музикални продукции, туристически прояви.

В личен план мога да кажа, че познавам кандидата още от студентските ми години като отличен преподавател, организиран, методичен и владеещ прекрасно преподаваната материя. По-късно установих, че кандидатът също така е и сериозен и изявен учен,

практически единствения, работещ по тематиката за ранната Вселена в ИА. Като част от редакционната колегия на ВАЖ, познавам кандидата и като отличен организатор. Като човек, кандидатът е много общителна, интересна и многогранно-развита личност.

Вземайки предвид всичко това, както и несъмнените научни постижения и резултати на кандидата, мога уверено да препоръчам на Уважаемата комисия да избере доц. д-р Даниела Кирилова на длъжността „професор“.

20.02.2018, София

Проф. д-р Р. Бачев

