

## СТАНОВИЩЕ

съгласно процедура за защита на дисертационен труд  
за получаване на научната степен „доктор на науките”,  
обявена от Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория при БАН –  
София със заповед Изх. №.410/07.07.2015 г.  
на тема „Изследване на еруптивната активност на симбиотични звезди”,  
с участник доц. д-р **Николай Александров Томов**

Изготвил становището: доц. д-р Петко Любенов Недялков, р-л катедра Астрономия при  
Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски” и член на научното жури за  
провеждане на защитата

**Данни за кандидата:** От приложените за участие в конкурса документи се вижда, че кандидатът за получаване на научната степен „доктор на науките” – доц. д-р Николай Томов притежава образователната и научна степен „доктор” и отговаря на изискванията, определени от Научния съвет на Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория при БАН – София.

**Значимост на научните приноси, изложени в дисертацията, апробация на резултатите:** Всички заявени от дисертанта приноси, фокусирани в моделирането на фотометричната и спектрална (в линии) променливост на 7 избрани симбиотични звезди и определянето на темпа на загуба на маса на избухващия компактен обект се отличават с елементи на научна новост, формулирани са и са аргументирани прецизно и притежават научна достоверност.

По темата на дисертацията са публикувани общо 42 статии, в които намират отражение теоретичните принципи, резултатите от фотометрични и спектроскопични наблюдения, тяхната обработка и физическа им интерпретация. Основните резултати на дисертационния труд са представени на 5 международни научни конференции и 4 симпозиума. Резултати от дисертационния труд са включвани регулярно в годишните

отчети за научно-изследователска дейност на Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория при БАН – София.

**Характеристика на публикациите по дисертацията, цитати:** Д-р Томов е представил списък от 22 публикации в издания с импакт фактор, 9 публикувани в пълен текст доклада на международни конференции и 11 други публикации в престижния бюлетин за променливи звезди IBVS и реномираното национално списание Bulg.AJ. Последните, заедно с „излишъка” от 2 публикации в издания с импакт фактор, напълно компенсират „недостига” от 1 доклад на международна конференция. Сред най-престижните публикациите в издания с импакт фактор особено се отличават 3 в MNRAS и 6 в A&A.

Дисертационният труд е подготвен самостоятелно и не повтаря буквално нито темата, нито каквато и да част от съдържанието на представения труд за придобиване на образователна и научна степен "доктор", тъй първата статия от дисертацията за степента "доктор на науките" е от 1995 г., а статиите за степента "доктор" са публикувани до 1993 г. включително. Още, докато предмет на изследване на първата по време дисертация е единствено системата AG Peg, то в следващата са изследвани, освен нея, още 6 други симбиотични звезди.

Д-р Томов е представил списък от 111 независими цитирания на 21 от трудовете по дисертацията, като техният истински брой определено ще нараства с времето. Средният брой на цитирания, ако се изключат 4 единични цитирания, е над 6, като 2-3 публикации имат потенциала да станат „златни”, с над 20 цитирания. Прави впечатление големият принос, който имат публикации в издания без импакт фактор като IBVS, които събират повече от 10% от всички цитирания.

От направената справка се вижда, че кандидатът за научната степен „доктор на науките” Николай Томов има публикационна активност и цитируемост, които удовлетворяват напълно специфичните допълнителни изисквания в ИА с НАО, БАН.

**Личният принос на дисертанта:** В 18 от 22-те публикации в издания с импакт фактор д-р Томов е водещ изследовател (първи автор) – факт, напълно достатъчен да илюстрира безспорния огромен личен принос на кандидата. Нямам никакви съмнения, че кандидатът има съществено лично участие във формулирането на предмета, целите и задачите на изследването, провеждането на наблюденията и тяхната обработка, и най-вече в

оригиналната интерпретация на фотометричната и спектрална променливост на изследваните симбиотичните звезди.

**Критични бележки на рецензента по структурата, съдържанието и оформянето на дисертацията и автореферата към нея**

Нямам критични забележки по същество. Представените документи по конкурса са представени в лесен за статистическа обработка формат, който улеснява значително процеса на изготвяне на становище. Авторефератът адекватно, макар и доста сбито, предава съдържанието на дисертацията, която е написана на английски език – предизвикателство, с което дисертантът се справил успешно. От една страна той е бил облекчен, тъй като главната част от научната му продукция е публикувана на английски език, от друга – затруднен поради необходимостта да произведе мета-текст, който да организира отделните публикации в нещо органично и завършено. Тези усилия заслужават да бъдат положени, тъй като по този начин авторът разширява пределно перспективата работата му да бъде прочетена и оценена от значително по-голяма аудитория, особено за бъдеще.

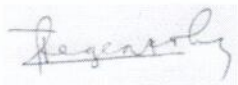
**Заключение:** Доц. д-р Николай Александров Томов покрива както изискванията за получаване на научната степен „доктор на науките”, формулирани в ЗРАСРБ; в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на БАН за прилагане на ЗРАСРБ, така и специфичните допълнителни изисквания в ИА с НАО, БАН.

За мене той е учен с доказани научни постижения. С неговото научно израстване отдел „Звезди и звездни системи” в ИА с НАО получава един завършен самостоятелен учен и възможността успешно да развива дейността си в това съвременно направление на астрофизиката.

Смятам, че неговото израстване е логично и навременно и **предлагам на почитаемото Научно жури и на уважаемия Научен съвет на ИА с НАО, БАН, да присъдят научната степен „доктор на науките” на доц. д-р Николай Александров Томов.**

25.IX.2015 г.

Член на научното жури:



(доц. д-р Петко Недялков)