

ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА
АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ - БАН

Вх. № 382 / 19.09.2014

ОТЗИВ

на дисертационния труд на тема „Фотометрично и спектрално изследване на симбиотичната двойна *Z And* в периода на активност 2000 – 2003 г.“, представен от Мима Тодорова Томова, за получаване на научната и образователна степен „Доктор“, по специалност „Астрофизика и звездна астрономия“

от

проф. д-р Драгомир Вълчев Марчев, преподавател в
Шуменски Университет „Епископ Константин Преславски“

Представената ми за становище дисертация по структура и обем напълно отговаря на критериите за едно завършено научно изследване. Табличното и графично оформление е изпълнено много добре. Цитираните 92 литературни източника говорят за едно много задълбочено проучване на публикуваното до момента по темата на дисертацията.

В уводната част на дисертацията е направен подробен анализ на известното до този момент за Симбиотичните променливи и за прототипа на класическите симбиотични звезди *Z And*, обект на настоящата дисертация. Този анализ аналогично води до дефиниране на нерешените проблеми при тези звезди и е основа за определяне целта на изследването.

Актуалността на изследването не подлежи на съмнение. Тези типове звезди са добра лаборатория за тестване на не един модел на акреция, образуване на дискове, звезден вятър и др. известни механизми обуславящи тяхната еволюция.

От работата става ясно, че дисертанта е усвоил наблюдателните техники на 60см. и 2м телескопи на НАО-Рожан и е допуснал самостоятелно да провежда наблюдения на тях. Освен осъществяването на наблюдения, той е усвоил и необходимите програмни пакети за обработка и последващ анализ на тези наблюдения. Това във вкупом показва, че Мима Томова е вече изграден наблюдател, който може сам да се справя с получаването, обработката и интерпретирането на астрономически наблюдения.

В последните години по-голямата част от публикациите в областта на астрономията са колективно дело. Публикациите в които са представени резултатите от дисертацията не правят изключение от тази тенденция. Това от друга страна показва и способността на дисертанта да работи в екип. Както става ясно от представената справка приносният момент на дисертанта в общите публикации средно е 35%, като в дванадесет от тях е над 50%, което е напълно достатъчно те да бъдат приети като публикации свързани с изследването на дисертанта.

В базата данни ADS с името на дисертанта се свързват 50 заглавия. От тях като публикации по темата в дисертацията са отнесени 6 публикации с общ IF = 12,3. Личният IF на дисертанта от тези публикации е 3,8, който е напълно достатъчен, като мярка на публикационната активност за придобиване на научната и образователна степен „доктор“.

Значимостта на представените резултати не буди съмнение имайки предвид къде са публикувани резултатите от изследванията, а именно MNRAS, A&A, и IBVS, които са реферуеми списания със сериозна редакционна колегия от водещи специалисти в тези области. Забелязаните 107 цитирания на публикациите на Томова потвърждава по

неоспорим начин техният научен принос. Участието на Томова в няколко международни и национални мероприятия е добра атестация за апробацията на част от резултатите.

Като препоръка бих искал да отбележа, че би било добре в края на всяко от представените изследвания да се покаже насока за продължаване на изследванията понататък. В тази връзка е и моя въпрос: Как дисертанта вижда продължението на тези изследвания в бъдеще?

Имайки предвид изложеното до тук, личните ми впечатления от М. Томова (от различни астрономически форуми на които е докладвала) и най-вече публикуваните резултати в мен се оформи мнението, че тя е изграден учен, който много добре е навлязал в изследваната проблематика и е доказал способност да провежда научни изследвания самостоятелно и в екип. Това ми мнение логично предполага и моето положително становище, на Мима Томова да бъде присъдена научната и образователна степен „доктор“.

05.09.2014 г.
гр. Шумен

Подпис: 
/проф. д-р Д.Марчев/