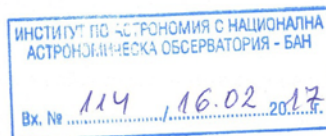


СТАНОВИЩЕ



за главен асистент д-р Стоянка Петрова Пенева кандидат по конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” по професионално направление 4.1 Физически науки, научна специалност „Астрофизика и звездна астрономия“ по тематика „Ранни етапи в звездната еволюция“ обявен от Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория при БАН, в Държавен Вестник бр 90. от 15.11.2016.

от проф. д-р Радослав Костадинов Заманов - Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория, Българска Академия на Науките

Данни за кандидата: Стоянка Петрова Пенева е родена на 15.02.1977 в гр. Пловдив. През периода 1994 – 2000 е студентка във Физически факултет на СУ “Св. Климент Охридски”. През 2000 г. придобива степен Магистър по физика (специализация Астрономия). От 2008 до 2011 г. е редовен докторант в ИА с НАО Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория. През 2012, защитава дисертация на тема „Фотометрично изследване на звезди от тип FU Orionis и EX Lupi“ и получава образователната и научна степен доктор. От юли 2011 до ноември 2012 е асистент, от ноември 2012 до сега е главен асистент в ИА с НАО, Българска Академия на Науките.

Участвала е в JENAM 2008 (Австрия), IAU Симпозиум 270 Computational Star Formation (2010, Испания), The Olympian Symposium on Star Formation (2014, Гърция), в две национални конференции на Съюза на Астрономите в България, била е на 20 дневна изследователска визита в Aryabhata Research Institute of Observational Sciences (Индия).

Говори английски и руски. Член е на Съюза на Астрономите в България и на Европейския Астрономически съюз. Участвала в разработването на 5 научноизследователски проекта.

Научните интереси на д-р С. Пенева са в няколко области, които са много актуални за съвременната астрофизика: млади звездни обекти, звезди преди главната последователност, активни галактични ядра, фотометрични наблюдения.

Публикации: д-р С. Пенева има 48 публикации, в т.ч 18 статии с импакт фактор над 4.0. Общият акумулиран импакт фактор на нейните статии е над 100. По тематиката на конкурса д-р С. Пенева има 17 публикации в списания с импакт фактор (в т. ч. 12 с списания с импакт

фактор над 1.0) и 11 в списания без импакт фактор. От тях 8 са в най-авторитетните европейски списания: 6 в *Astronomy and Astrophysics*, 2 в *Astrophysics and Space Science*. Според <SCOPUS.com> д-р С. Пенева има **h-index=8** и повече от 150 различни съавтори в своите публикации.

От статиите, които не са по тематиката на конкурса заслужават да се отбележат 10 публикации в *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* едно от водещите световни списания за научни изследвания в областта на астрономията и астрофизиката (импакт фактор над 4.5), в които д-р С. Пенева участва, като член на големи международни колективи за изследване на фотометричната променливост на квазари.

Между статиите, публикувани след защита на дисертацията, специално отбелязвам:

2015A&A...582A.113S Semkov, E.H.; Peneva, S. P.; Ibryamov, S. I. The pre-main-sequence star V1184 Tauri (CB 34V) at the end of prolonged eclipse В която са анализирани фотометрични наблюдения в BVRI на младия звезден обект V1184 Tau намиращ се в Bok globule CB 34, получени през периода 2000-2015 г. Резултатите показват, че по време на максималния блясък звездата показва характеристики типични за T Tauri звезди, по време на минимума - на обекти тип UX Orionis. Анализирано е и поведението на звездата на диаграмите цвят-величина V-I, R-I. Причина за променливостта е затъмнение от околозвездни прахови облаци.

2013A&A...556A..60S Semkov, E. H.; Peneva, S. P.; Munari, U.; Dennefeld, M.; Mito, H.; Dimitrov, D. P.; Ibryamov, S.; Stoyanov, K. A. Photometric and spectroscopic variability of the FUor star V582 Aurigae

Представени са фотометрични наблюдения в BVRI, архивни фотографски наблюдения на V582 Aur. Проведената спектроскопия с висока, средна и ниска резолюция показва силна променливост в профилите и интензивностите на спектралните линии, индикация за значителни промени в темпа на акреция. Фотометричния мониторинг и спектралните свойства потвърждават, че V582 Aur е член на малобройната група на Фуорите.

2012Ap&SS.338...95S Semkov, E. H.; Peneva, S. P. Optical photometry of GM Cep: evidence for UXor type of variability (7 независими цитирания) : Тази статия е базирана на BVRI наблюдения получени в НАО Рожен и обсерваторията Skinakas (Гърция). Калибрирана е последователност от 16 звезди за сравнение в полето. Фотометричните данни показват вариации с амплитуда 2.3 звездни величини, както и обръщане на цвета в минимума. Заключение е, че промените в блясъка са причинени от акреция по магнитните канали и затъмнение от

околозвездни прахови облаци.

2012A&A...542A..43S Semkov, E. H.; Peneva, S. P.; Munari, U.; Tsvetkov, M. K.; Jurdana-Šepić, R.; de Miguel, E.; Schwartz, R. D.; Dimitrov, D. P.; Kjurkchieva, D. P.; Radeva, V. S. : Optical photometric and spectral study of the new FU Orionis object V2493 Cygni (HBC 722) (17 независими цитирания)

В тази статия са представени оптически фотометрични и спектрални наблюдения на еруптивната звезда V2493 Cyg (HBC 722), която е в полето на "Gulf of Mexico", и е на етап преди главната последователност. Наблюденията са проведени от август 1994 до април 2012 и покриват времето преди и по време на избухването. Наблюденията и анализа потвърждават, че избухването на V2493 Cyg е от тип Фуор (FU Orionis type).

2012IBVS.6025....1S Semkov, E. H.; Peneva, S. P. : Проведени са наблюдения в VRI по време на второто избухване на V1647. Фотометричните данни показват, че звездата става по-червена със спадането на блясъка.

Цитируемост: д-р С. Пенева е представила списък на 252 цитиранията на нейни статии без самоцитати. Според NASA-ADS бройката е над 180. 20 от тези цитати са на статии, в които тя е първи автор.

Забележка: Няма статии като първи автор след защитата на дисертация.

Категоричното ми становище е, че публикациите, цитатите и резултатите на гл. ас. д-р **Стоянка Петрова Пенева** напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент” в Институт по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория, БАН.

София 16. 02. 2017

член на журито:

проф. дфн Радослав К. Заманов