

СТАНОВИЩЕ

на проф д-р Петко Илиев Неновски

(НИГГГ, БАН)

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ в област на висше образование **4. Природни науки, математика и информатика**; професионално направление: **4.1. Физически науки**, научна специалност **„Астрофизика и звездна астрономия“** за нуждите на секция „Космическа астрофизика“ на Института за космически изследвания и технологии (ИКИТ) при БАН, обявен в Държавен вестник бр. **57** от **14.06.2017** г.

Единствен кандидат в конкурса е д-р Лъчезар Георгиев Филипов, доцент в секция „Космическа астрофизика“ (ИКИТ).

Общи сведения. Д-р Лъчезар Филипов завършва висшето си образование през 1977 г. в Московския държавен университет, специалност „астрофизика“. Следващите 4 години изкарва докторантура в същия университет, става доктор (тогава кандидат) на физико-математическите науки. Постъпва на работа в ЦЛКИ, което през 1987 г. се преименува в ИКИ, а след обединението (през 2010 г.) в ИКИТ при БАН. Оглавява секция „Извънземна астрономия“. За периода 1983-1993 г. под негово ръководство са защитили 10 дипломанти в областта на астрофизиката. Ръководил е 6 докторанти, от тях 3-ма са на работа в чужбина, от останалите 2 работят в ИКИТ.

Научно-изследователската дейност.

Научни публикации. Кандидатът представя за оценяване общо 39 публикации, от тях **9** в реферирани международни и български научни издания, **20** в материали на конференции, **6** презентации или абстракти и **4** в ArXiv (Cornell University). Така кандидатът представя **30** публикации в реферирани международни и български списания и сборници на материали на конференции. Кандидатът документира общо **20** цитирания.

Участия в проекти. Кандидатът *не* е документирал с отделен списък участието си в проекти и договори, макар такъв списък да е бил заявен (№ 15). По мои впечатления, те са няколко десетки. От международните откроявам COST акцията MP 1104 „Polarization as a tool to study the Solar system and beyond“, която е приключила през 2015 г.

Научни приноси. Доц. д-р Л. Филипов е описал обстоятелно научните си приноси и последните си идеи. В работите му превес имат теоретични разработки върху ключови физически процеси в акреционни дискове като структуриране и/или самоорганизация. Акреционните дискове се асоциират с така наречените AGN, в които не е изключено наличието на черни дупки. Обичайна практика е оригиналните и/или концептуалните идеи да се

публикуват предварително в ArXiv (Cornell University). Оставам на рецензентите да изложат в рецензиите си мнение за теоретичните разработки, в които има не малко оригинални идеи. Поради спецификата на научните изследвания в ИКИТ (която познавам добре) бих подчертал, че една (и то немалка) част от публикациите на кандидата (съвместно с колеги от „Космическа астрофизика“), има определено научно-приложна и технологическа насоченост. Това са публикации 3,7,9,18,20-23,36 и 39. Отнасят се до а) поляризационни изследвания на AGN, б) приложения на малки- микро- и нано-спътници, в) мониторингови дистанционни изследвания на атмосферните замърсявания и др.

Мнения, препоръки и бележки.

В трудовете на доц. д-р Л. Филипов несъмнено изпъква едно съчетаване на а) нестандартни идеи и концептуални приноси в областта на астрофизиката на високите енергии и дори космологията и б) на *научно-приложни* приноси, които рефлектират активното му участие в международни и национални научни симпозиуми, конференции, международни и множество национални проекти.

В списъка на трудовете кандидатът е представил един от своите трудове като публикуван в ArXiv (2017). Всъщност, въпросната публикация е излязла една година по рано - през 2016 г. в списание *Electronic Journal of Theoretical Physics.*: том 13(36): стр. 197-212. Тази работа, учудващо, не е включена в списъка на трудовете му?

Оригиналните идеи се публикуват в ArXiv по скоро за приоритет. Практически обаче те намират нужното внимание с публикуването им в т.н. peer review списания с импакт фактор. И като следствие - позоваванията (цитатите) биха били повече.

Заклучение. От създаването на секция „Космическа астрофизика“ д-р Л. Филипов е развивал и поддържал научни и научно-приложни изследвания на нивото на общоприетите световни стандарти, влагал е цялата си експертиза и умения за тази цел, подпомагал е израстването на младите кадри в секцията. Бил е освен това лектор в университет(и), (съ)организатор на множество конференции и ръководител на няколко (6) докторски дисертации. Считаю, че кандидатът, доц. д-р Лъчезар Г. Филипов, отговаря на изискванията по ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор“ по научна специалност „Астрофизика и звездна астрономия“. Становището ми е изцяло положително.

Препоръчвам на уважаемото жури да гласуват с „да“ за избора на доц. д-р Лъчезар Георгиев Филипов за обявената по конкурса академична длъжност „професор“.

ноември, 2017 г., гр. София

Подпис: /п/

/проф.дфн Петко Неновски

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

