

СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд на редовния докторант

Васил Кирилов Тинчев

от

проф. дфн Стойчо Стоянов Язаджиев, член на журито и

научен ръководител на докторанта

Представеният дисертационен труд „Сенки на самогравитиращи компактни обекти“ представлява изследване в актуална област на съвременната теоретична физика и релятивистка астрофизика. Проблемите, разгледани в дисертацията изискват, многостранни знания в различни направления на съвременната наука, като диференциална геометрия, диференциални уравнения, обща теория на относителността, астрофизика и числени методи.

Докторантът навлезе в нетривиална област на науката и усвои аналитични и числени методи и техники от фронта на тази област на теоретичната физика, които приложи творчески върху задачите, залегнали в основата на дисертационния труд. В процеса на работа докторантът много пъти демонстрира истинско владение на техниките, решавайки сложни конкретни проблеми. Докторантът завърши в срок поставените му задачи. В резултат на неговата работа бяха публикувани 3 научни статии в международни списания – 1 във **Phys. Rev. D**, 1 в **IJMP-A** и 1 в **Chin. J. Phys.**, като в една от тях той е водещият автор, а последната е самостоятелна. В споменатите статии са получени и изследвани за първи път сенките на въртящи се пространствени тунели, черни дупки, пронизани от космически струни, и черни дупки с екзотична („тъмна“) материя. Резултатите, получени в дисертационния труд, са пряко свързани с наблюденията в тази област на астрофизиката и ще могат да бъдат тествани наблюдателно в близко бъдеще. Забелязаните досега 14 независими цитирания говорят за значимостта и актуалността на получените от докторанта научни резултати.

Наред с положителните страни в работата на докторанта трябва да отбележа и някои слабости. По време на докторантурата докторантът не винаги е бил достатъчно дисциплиниран и не винаги е обръщал достатъчно внимание на детайлите при представяне на резултатите от неговата работа и при оформянето на дисертацията. Дисертацията не е написана в оптимален вариант, има някои излишни повторения и правописни грешки въпреки многократните забележки от моя страна.

Заклучение: На базата на личните ми впечатления като научен ръководител, работата на докторанта, неговите резултати и формалните наукометрични критерии на неговите публикации считам, че той изпълнява и дори надхвърля изискванията за образователната и научна степен „доктор“. Убедено гласувам с „ДА“ за присъждането на образователната и научна степен „доктор“ на Васил Кирилов Тинчев.

14. 03. 2016 г.
София

проф. дфн Стойчо Язджиев