

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност
„Доцент” във Физическия факултет на СУ
по специалност 4.1 Физически науки (Гравитация, Теория на отно-
сителността) съгласно обявата в ДВ брой 65 от 16.8.2019 г.

Кандидат: Петя Георгиева Недкова, д-р, главен асистент във Физическия
факултет на СУ

Изготвил становището:

Владимир Кръстев Добрев, д.ф.н., професор, асоцииран член на ИИИЯЕ при
БАН.

1. Кандидатката е родена през 1981 г. Завършила е висше образование (магистър по теоретична и математическа физика) във Физическия ф-т на СУ през 2008 г. Продължава обучението си като докторант по теоретична и математическа физика във Физическия ф-т на СУ през 2009-2012 г. с ръководител проф. дфн Стойчо Язджиев. През 2012 получава степента доктор. След това през 2012-2013 е пост-докторант в Университета Олденбург, Германия. От март 2013 г. е на работа във Физическия ф-т на СУ, първо като асистент, а от февруари 2014 като Главен асистент.

2. За конкурса кандидатката е представила 1 монография и 20 публикации, от които 15 са в списания с импакт-фактор. Публикациите с ИФ се разпределят така: Phys. Rev. D (IF=4.368) – 10, Eur. Phys. J. C (IF=4.843) – 2, Nucl. Phys. B (IF=3.185) – 1, J. Cosm. Astroparticle Phys. (IF=5.524) – 1, Phys. Lett. B (IF=4.162) – 1.

Общият импакт фактор на публикациите ѝ е 66.237.

Кандидатката е водещ (кореспондиращ) автор в 12 от работите с ИФ и 3 от другите.

Тя има още 5 публикации (2 с ИФ), които не са представени за конкурса.

Работите ѝ имат 157 цитирания, а нейният h-фактор е равен на 6.

Има 12 доклада на международни конференции, м/у които 4 на престижните конференции Marcel Grossmann.

Ръководител е на проект от сесия за млади учени с ФНИ от 2017 и на проект финансиран от СУ от 2019.

Кандидатката има преподавателски опит еквивалентен на 7 години пълна учебна натовареност в СУ (съгласно официалната справка).

Ръководила е 2 защитили дипломанти, един от които в Германия.

В заключение: кандидатката изпълнява напълно нормативните критерии на ФзФ на СУ за академичната длъжност Доцент.

3. **Обща характеристика на научната дейност:** Научната дейност на кандидатката е научно-изследователска. Научната област се състои от модерни раздели на съвременната теоретична и математическа физика, главно по гравитация и теория на относителността, което отговаря на спецификацията на конкурса.

4. **Основните научни приноси на кандидатката са:**

— Получаване и изследване на нови точни решения на (обобщени) гравитационни полеви уравнения в пространство-време с високи измерения или описващи черни дупки.

— Изследване на компактни обекти, включително черни дупки, пространствено-времени тунели, голи сингулярности, гравитационни инстантони, също на техните термодинамични свойства.

— Класификация на решенията описващи пространствено-времени тунели ("wormholes") в рамките на Айнщайн-Максуел-дилатонната гравитация

5. **Обща характеристика на приносите:** Всички приноси могат да се класифицират като получаване и доказване на нови факти. Резултатите определено обогатяват съществуващите знания, решават важни научни проблеми, съответстват на съвременните постижения и представляват оригинален принос в науката.

6. **Критични бележки – нямам.**

7. **Заключение:** по мое мнение кандидатката изпълнява напълно изискванията за академичната длъжност Доцент на ФзФ на СУ.

Затова убедено препоръчвам на ФС на ФзФ на СУ да избере главен асистент д-р Петя Георгиева Недкова за доцент във ФзФ на СУ.



Дата: 28.11.2019 г.

/проф. дфн. Владимир Добрев/