

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“
в професионално направление 4.1 Физически науки (Обща физика),
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),
Физически Факултет, обявен в ДВ бр. 24 от 17.03.2023 г.

Становището е изготвено от: **проф. д-р Теменужка Атанасова Йовчева** – Пловдивски университет «Паисий Хилендарски», в качеството и на член на научното жури по Физически науки (Обща физика) конкурса съгласно Заповед № РД-38-173/20.04.2023 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единственият кандидат**:
Доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев – Софийски университет «Св. Климент Охридски»,
Физически факултет

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев е представил списък от общо 22 заглавия, в т.ч. публикации в списания с IF – 16 бр. и публикации в сборници на конференции – 6 бр. Представени са и необходимият брой други документи, покриващи постиженията на кандидата.

2. Данни за кандидата

Доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев е роден на 11 септември 1959 г. в София, женен е и има 2 деца. Придобил е ОКС Магистър по физика във Физическия факултет на СУ “Св. Кл. Охридски” през 1985 г. Защитил е дисертация на тема: “Изследване на електрични и оптични свойства на точкови дефекти в галиев арсенид” и е придобил ОНС доктор (PhD) по Физика на твърдото тяло във Физическия факултет на СУ „Св.Кл.Охридски” през 1991 г. Защитил е дисертация на тема „Повърхностна фотоволтаична спектроскопия на полупроводникови оптоелектронни материали и наноструктури“ и е придобил НС доктор на науките, през 2022г.

През 1991 г. е назначен като физик във Физическия факултет на СУ „Св.Кл.Охридски”. След това последователно заема различни академични длъжности, като през 2004 г. е избран

за доцент в катедра „Физика на кондензираната материя и микроелектроника“ на Физическия факултет в СУ „Св.Кл.Охридски“. През 2013 г. е избран за ръководител на същата катедра.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Представените от доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев научни активности напълно съответстват на минималните национални изисквания за ПН 4.1. Физически науки и по повечето критерии ги надхвърлят:

По критерий А (мин. 50 т.) – 50 точки

Има придобита ОНС доктор с Диплома 21345 от 03.09.1991г.

По критерий В (мин. 100 т.) – 110 точки

Представени са 5 бр. равностойни на хабилитационен труд публикации, които са в реферирани индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;

По критерий Г (мин. 200 т.) – 235 точки

Представени са 11 бр. публикации, които са в реферирани индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;

По критерий Д (мин. 100 т.) – 224 точки за професор

Всички цитирания са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация по показател Д-11.;

По критерий Е (мин. 150 т.) – 282 точки

Е-12 (Придобита научна степен "доктор на науките") – 75;

Е-13 (Ръководство на успешно защитил докторант) – 50;

Е-14 (Участие в национален научен или образователен проект) – 20 т.;

Е-16 (Ръководство на национален научен или образователен проект) -20 т.;

Е-17 (Ръководство на българския екип в международен научен или образователен проект) – 100;

Е-18 (Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата) – 8 т;

Е-20 (Публикувано университетско учебно пособие) – 9.

Научните активности отговарят и на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „професор“ в ПН 4.1. Физически науки и даже ги надхвърлят. Тук ще отбележа, че h-фактора на кандидата е 9 при изискване 8.

Представените от кандидата научни трудове не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност.

Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

Като университетски преподавател доц. д-р Веселин Тодоров Дончев чете лекции по 5 различни дисциплини. Издал е 3 учебни помагала. Ръководител е на студентска лаборатория по електричество и магнетизъм към Физическия факултет на СУ "Св. Кл. Охридски". Ръководител е на 6 и консултант на 4 дипломанти, консултант е на 2 докторанти. Ръководител е на 1 успешно защитил докторант и има 1 текущ докторант. Има 8 научни визити във физични лаборатории в чужбина.

5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Научните интереси на доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев са в областта на електронните и оптични свойства на полупроводникови материали и (нано)структури, за приложения в оптоелектрониката и информационно-комуникационната техника. В конкурса участва с 22 публикации и 113 цитата. В 14 от представените научни публикации е първи или втори автор, което определя значимостта на приноса на доц. дфзн Веселин Дончев. h-фактора на кандидата е 9.

Най-значимите достижения, в които има водещ или съществен принос са:

- За първи път е изследван приносът на дълбокото ниво EL2 във фотопроводимостния спектър на полуизолиращ GaAs, легиран с Cr.
- Подобен е моделът за тъмновия ток в множествени квантови ями от GaAs/AlGaAs (базиран на емисия и захват на електрони от квантовите ями) с отчитане на намаляването на емисионната бариера, породено от ефекта на Пул-Френкел.
- Създаден е нов подход, който отчита грапавостта на интерфейсите за пресмятане на спектрите на оптично отражение и пропускане на многослойна структура.
- Разработена е експериментална установка и методика за спектроскопия на повърхностно фотонапрежение (SPV) в широк спектрален и температурен интервал.
- Направени са нови SPV изследвания на някои полупроводникови наноструктури и обемни слоеве и структури за оптоелектронни приложения.
- Анализирани са SPV спектри и SPV транзиенти, измерени в нови хетероструктури перовскит/силиций.

6. Критични бележки и препоръки

Критични бележки към рецензираните трудове нямам.

Препоръката ми към кандидата е да използва натрупаните знания и умения за създаване на полезен модел или патент за нови дискретни компоненти или интегрални схеми.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев от участията ни в различни конференции по физика. Той беше и лектор в МП “Физика на кондензираната материя“ в ПУ „П. Хилендарски“. Впечатлението ми е, че доц. дфзн Веселин Дончев е изграден физик с разностранни интереси и компетентности в сферата на физиката на кондензираната материя. Той притежава необходимия потенциал за формулиране и решаване на научни задачи, касаещи всяка една област от физиката, с фокус върху електронни и оптични свойства на полупроводникови материали и структури. Сега го поздравявам за неговото постоянство и упоритост в професионалното му израстване като професор.

8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.1 Физически науки. В частност доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Физическия факултет при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере доц. дфзн Веселин Тодоров Дончев да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.1 Физически науки.

06.07.2023 г.

Изготвил становището:

(проф. д-р Теменужка Йовчева)