

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“
в професионално направление 4.5 Математика (Изследване на операциите)
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),
Факултет по математика и информатика (ФМИ),
обявен в Държавен вестник, бр.21 от 13.03.2020 г. и на интернет страниците на
ФМИ и СУ

Становището е изготвено от проф. Д-рн Огнян Иванов Кунчев в качеството ми на член на научното жури по конкурса, съгласно Заповед № 38-265/10.7.2020 г. на Ректора на Софийския университет. За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат**: доцент д-р Надя Пейчева Златева, Факултет по математика и информатика, Софийски университет.

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“ (ПУР-ПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът е представил списък от общо 8 заглавия, от които 6 са публикувани и 2 са приети в научни списания. Всичките са реферирани в Web of Science и имат импакт фактор IF, и също така в Scopus (с импакт ранг SJR), и в базата данни на Mathematical Reviews (MathSciNet), и не са използвани в предишните процедури на автора. Статиите са достъпни онлайн: <https://fmi.uni-sofia.bg/bg/node/6058>

НЗ е участвала в един национален и два международни (с ЕК) научни проекти (договори), като са предоставени съответни документи:

Нелинеен анализ: вариационни методи и оптимизация (2018-2021), договор с МОН България, базова организация ИМИ-БАН;

Subdifferential Calculus, Marie Curie fellowship, contract HPMF-CT-2001-01345, V FP of EC (2001-2003), http://cordis.europa.eu/project/rcn/62173_en договор на ЕК с Университет Монпелие II;

Evolution equations for deterministic and stochastic systems (2002-2006), Project ID: HPRN-CT-2002-00281, Funded under: FP5-HUMAN POTENTIAL (https://cordis.europa.eu/project/rcn/64797_en.html); представено е писмо от координатора на проекта в Университета в Брест за участието на Златева.

2. Данни за кандидата

Следват по-значителни длъжности в кариерата на кандидата в низходящ ред: Доц. НЗ е работила от 2005 и досега във ФМИ-СУ, като доцент в катедра Вероятности, Изследване на операциите и статистика (ВОИС), лектор по линейно оптимизиране, нелинейно оптимизиране и изследване на операциите; ръководител на катедра ВОИС от 2008 до 2012, и като временно изпълняваща длъжността от 2017 до 2018; заместник декан на ФМИ по научноизследователска и проектна дейност и докторантско обучение (2011-2017); главен асистент и асистент в катедра ВОИС (2000-2006); като математик, научен сътрудник в ИМИ-БАН (1997-2006).

НЗ е получила научната степен доктор на науките по направление 4.5 Математика (Изследване на операциите), през 2018 г. от СУ.

Следват образователните степени и специализации в низходящ ред:

2004–2005: Université de Bretagne Occidentale, Brest, France , в рамките на изследователска мрежа „Еволюционни уравнения“ по VI рамкова програма ЕС,

2002–2003: Université Montpellier II, Montpellier, France, специализация със стипендия Marie Curie.

1999: Образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност 01.01.11 Изследване на операциите от ВАК (28.06.1999 г.) след редовна докторантура във ФМИ на СУ.

1993: Магистър по математика от СУ „Св. Климент Охридски“.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

За участие в конкурса доц. Златева е представила 8 статии в рецензирани научни списания, от които 6 са публикувани, а 2 са приети за публикуване. Всички статии са в списания, които се реферират от Web of Science (с импакт фактор IF), Scopus (с импакт ранг SJR) и MathSciNet и не са използвани в предишните процедури на автора за ОНС доктор, за научно звание доцент и за научна степен доктор на науките. Статиите от списъка са достъпни в пълен текст на <https://fmi.uni-sofia.bg/bg/node/6058>

Научноизследователската дейност на кандидата и конкретно тематиката на представените научни трудове са в областта на конкурса. Няма доказано и аз също не намирам плагиатство в представените научни публикации.

Формалните показатели за кандидатурата за „професор“ са удовлетворени както следва:

По показател А: ОНС „доктор“ – 50 точки; по показател Б: 135 точки; по показател Г: 273 точки; по показател Д: 240 точки; по показател Е12: 75 точки; по показател Е14: 10 точки; по показател Е15: 125 точки.

От изпълнението на горните наукометрични показатели може да се заключи, че доц. Надя Златева съществено надхвърля минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ), а също и допълнителните изисквания на СУ за заемане на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.5 Математика (научната област Изследване на операциите).

Формалната статистика показва, че доц. Златева има 29 статии в рецензирани научни списания, с над 270 цитирания и h-index 7 (по данни на наукометричните агенции World of Science и Scopus).

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

От самото си назначаване през 2000 г. доц. Златева е с пълна преподавателска натовареност, като е чела лекции по Линейно оптимизиране и Нелинейно оптимизиране, които са задължителни за редица специалности във ФМИ. Тези лекции се поддържат в съвременна онлайн среда: постоянно се обновяват лекционни записки в електронната среда moodle на факултета.

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

Представените за конкурса статии се групират в следните три области:

1. Използване на пертурбационни пространства за минимизиране на интегрални функционали [b2,b3];
2. Сюрективност на изображения в пространства на Фреше [b5,b6];
3. Нови доказателства на известни резултати в областта на Вариационния анализ [b1,b4,b7,b8].

В направление 1, основният проблем, решен в статиите [b2,b3] е изучаването на задача за минимизиране на безкрайномерен интегрален функционал с изпъкнала и обща подинтегралната функция. Голямото предизвикателство е намирането на подходящо смущение на интегранта, което запазва вида на задачата, като за целта е разработен нов вариационен принцип. В направление 2, е доказана сюрективност за многозначни изображения в пространства на Фреше в [b5], като доказателството е опростено в [b6]. В

направление 3, са опростени доказателство на теорема на Moreau-Rockafellar в [b1]; дадено е ново доказателство за максималната монотонност на субдиференциала на изпъкнала функция в [b4]; дадено е ново доказателство на резултат на Н. Frankowska за метрична регулярност на многозначно изображение; намерен е нов метод за доказване на теорема на Correa-Jofré-Thibault в [b8].

Значимостта на получените резултати се доказва и от факта, че статиите са публикувани в реномирани списания, като например Trans of AMS, Proc. of AMS, JOTA, J. of convex Analysis. Равностойното участие на НЗ в тези публикации не предизвиква съмнение.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки или препоръки по материалите на конкурса.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам кандидата Надя Златева още от времето, когато постъпи на работа в ИМИ-БАН. Винаги са ми правили отлично впечатление как съчетава професионализма в математиката с успешна преподавателската дейност, а също така и способността ѝ да комуникира с лекота с хората.

8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах обстойно с представените в конкурса материали и научни трудове, на основата на анализа изложен по-горе, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „професор“ в научната област и професионално направление на конкурса. Кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и няма плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере доц. дн. Надя Пейчева Златева да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.5 Математика (Изследване на операциите).

7.9.2020 г., София

Изготвил становището: Проф. дмн Огнян Кунчев