

С Т А Н О В И Щ Е

от чл.-кор. Олег Кръстев Мушкаров,
Институт по математика и информатика, БАН

по конкурс за заемане на академичната длъжност **професор** в Институт по математика и информатика-БАН, Област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика: професионално направление 4.5 Математика, научна специалност Математически анализ (Специални функции) обявен в ДВ бр. 52/02.07.2019 г.

Представям становището си по този конкурс като член на Научно жури, назначено със Заповед № 321/ 02. 09. 2019 г. на директора на ИМИ акад. В. Дренски. То е изготвено според изискванията на:

- Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ);
- Правилника за прилагане на ЗРАСРБ;
- Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН;
- Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИМИ-БАН;

За участие в конкурса е представил документи един кандидат: доц. дмн Йорданка Добрева Панева-Коновска.

1. Общи данни за кандидата

Доц. Й. Панева-Коновска е родена на 18.04.1955г. в гр. Девня и през 1973 г. завършва III ПМГ "Акад. Методи Попов" в гр. Варна. Същата година е приета за студентка в Природо-математическия факултет на Висшия педагогически институт - Шумен, който завършва през 1977 г. с квалификация "математик". От 1977г. до 1979г. е стажант асистент, а от 1981г. до 1987г. е асистент по математически анализ в катедра „Математически анализ”, на ПМФ, ВПИ-Шумен. От 1987г. до 2008г. е последователно асистент, ст. асистент и гл. асистент в катедра „Математически анализ и числени методи” на ФПМИ, ТУ-София. От 1996г. до 1999г. доц. Й. Панева-Коновска е докторант в секция "Комплексен анализ" към ИМИ на БАН. През 1999 г. защитава дисертация на тема "Базисност и пълнота на изброими системи от функции и полиноми на Бесел" и получава ОНС "доктор" по математика (професионално направление "Математически анализ"). През 2008 г. тя се хабилитира като доцент по същата специалност в катедра „Математически анализ и числени методи” на ФПМИ, ТУ-София, която през 2016г. се преобразува в катедра „Математически анализ и диференциални уравнения”. От 2014г. работи по съвместителство като доцент в секция „Анализ, геометрия и топология” на ИМИ-БАН. През 2018г. придобива научната степен "доктор на науките като защитава дисертация на тема "Функции на Бесел и Митаг-Лефлер и обобщения".

От 2007г. доц. Й. Панева-Коновска е член на Факултетния съвет на ФПМИ,

а от 2008г. до 2013г. е член и председател на факултетната комисия по качество на обучението. От 2012г. до 2013г. тя е заместник ръководител на катедра „Математически анализ и числени методи“ и от същата година е заместник декан на ФПМИ.

Доц. Й. Панева-Коновска има публикувани общо 61 научни статии, 2 монографии, 2 учебника и 2 учебни пособия. Те са цитирани 148 пъти, от които 70 в списания с импакт-фактор. Тя е докладвала свои научни резултати на над 25 международни научни конференции у нас и в чужбина. Участник е в 5 международни научни проекта, 4 с Фонд научни изследвания, 3 бюджетни проекта на ИМИ – БАН и в 4 НИС на ТУ – София. Доц. Й. Панева-Коновска е била научен ръководител на 3 дипломанти и научен консултант на 1 докторант. Член е на редколегията на International Journal of Applied Mathematics и рецензент на редица международни математически списания.

2. Обща характеристика на представените за конкурса трудове.

Доц. Й. Панева-Коновска е представила за участие в конкурса 25 научни статии, 1 монография, 2 учебника и 2 учебни пособия, които не са използвани за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, за придобиване на научната степен „доктор на науките“ и при хабилитацията и за доцент. Ще отбележа, че 3 от научните статиите са публикувани в списания с IF (Доклади на БАН-2, Fract. Calc. Appl. Anal.-1) и 10 в списания и сборници с SJR. Монографията и 24 от представените научни статии са написани самостоятелно и 1 статия е съвместна с И. Николова. Учебниците [2,4] и учебните помагала [1,3] са съответно *Комплексни числа. Функция на комплексна променлива*, изд. „Авангард Прима“, София, 2012г., *Математически анализ 2*, изд. ТУ– София, 2018г. и *Трансформация на Лаплас в примери и задачи*, изд. ТУ – София, 2012г., *Ръководство по Математически анализ 2 с помощта на MAPLE*, изд. ТУ – София, 2014г. Първият учебник е написан в съавторство с Л. Гърневска и Р. Петрова, а второто от учебните пособия с Т. Станчева. Считаю, че при общите публикации приносът на кандидатката е равностоен на съавторите. Доц. Й. Панева-Коновска е приложила списък от 69 цитирания на представените за конкурса трудове, като 37 от тях са в списания с импакт-фактор, 8 в списания с SJR и 3 в монографии.

3. Област на научни интереси и преценка на приносите.

Основните научни интереси на Доц. Й. Панева-Коновска са в областта на математическия анализ и по-точно в теорията на специалните функции, редовете по специални функции, интегралните трансформации, дробното смятане и обучението по математика във ВУЗ. Нейните приноси в тези направления са описани подробно в приложената авторска справка. От тях ще отбележа следните:

1. Изследванията върху функциите от типа на Бесел и Митаг-Лефлер. В тях са получени асимптотични формули и оценки за модула на съответния остатъчен член, които описват поведението на функциите за големи стойности на параметрите. Тези резултати са публикувани в статиите [1-6, 10].

2. Получените аналози на важни класически резултати от комплексния анализ за редове по функции от типа на Бесел и Митаг-Лефлер. От тях ще отбеле-

жа тези свързани с формулата на Коши-Адамар и лемата на Абел, теоремите на Таубер, Литълуд и Фату, изследванията върху свръхсходимост от типа на Островски и Адамар. Резултатите в тези насоки са публикувани в статиите [1-5,7-9,11-13,14-18,19-21, 23].

3. Намерените връзки между различни видове функции от типа на Бесел и Митаг-Лефлер и производни и интеграли от произволен ред на функции от същия тип. Резултатите в това направление са свързани с дробно смятане в разглежданите класове от мултииндексни функции и са мотивирани от скорошни резултати на Бажлекова и Димовски. Те са публикувани в статиите [11, 24-26].

4. Резултатите за нулите на цели функции от еспоненциален вид, зададени с крайни ханкелови трансформации. Те са изложени в монографията [1].

5. Статията [22] и учебното пособие [1] за използването на трансформацията на Лаплас и на компютърната програма Maple за изучаване на въпроси от математическия анализ във ВУЗ.

4. Преподавателска дейност.

Доц. Й. Панева-Коновска има близо 40 годишна активна преподавателска дейност. Тя е чела лекционни курсове и е водила семинарни упражнения по Математически анализ първа и втора част за студенти от специалностите "Информатика и софтуерни науки" и "Приложна математика и информатика Комплексен анализ за студенти от спец. "Приложна математика и информатика всички основни математически дисциплини и избрани глави от висшата математика за студенти от инженерни специалности в ТУ-София. Както вече беше отбелязано тя е автор на 2 учебника и 2 учебни пособия за студентите от Факултета по приложна математика и информатика в ТУ-София, които могат да се използват и от студентите в други университети. Била е научен ръководител на 3 дипломанти и научен консултант на 1 докторант.

5. Заключение.

Представените от доц. дмн Йорданка Добрева Панева-Коновска материали по конкурса показват, че тя изпълнява изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагането на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИМИ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор". Няма данни за забелязан плагиаризъм. Оценявам много положително нейния дългогодишен научен и преподавателски труд и убедено препоръчвам на уважаемото жури да предложи на Научния съвет на ИМИ-БАН да избере доц. дмн Йорданка Добрева Панева-Коновска за „професор" в Област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика: професионално направление 4.5 Математика, научна специалност Математически анализ (Специални функции).

24.10.2019 г.

Подпис:

(чл.-кор. Олег Мушкаров)