

СТАНОВИЩЕ

от д-р Христо Стефанов Кискинов,
доцент във ФМИ при ПУ "Паисий Хилендарски"
относно кандидатура в конкурс за заемане на академичната длъжност "професор"
на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски"
по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.5. Математика (Математически анализ)

В конкурса за "професор", обявен в Държавен вестник, бр. 31 от 12.04.2019 г. и в интернет-страницата на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра "Математически анализ" към Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет "Паисий Хилендарски", като единствен кандидат участва доц. д-р Боян Георгиев Златанов от катедра "Математически анализ" във ФМИ при ПУ "Паисий Хилендарски".

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Със заповед РЗЗ-3779 от 12.07.2019г. на Ректора на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски" (ПУ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност "професор" в ПУ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математически анализ), обявен за нуждите на катедра Математически анализ към Факултета по математика и информатика (ФМИ).

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат: доц. д-р Боян Георгиев Златанов от катедра "Математически анализ" във ФМИ при ПУ "Паисий Хилендарски". Документите са проверени от комисия, назначена със заповед РЗЗ-3480/05.07.2019 г. на Ректора на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски". Съгласно протокол от заседанието на комисията на 17.07.2019 г., подписан от всички членове без забележки, комисията допуска до участие в конкурса единствения кандидат доц. д-р Боян Георгиев Златанов.

Като член на научното жури съм получил всички необходими документи, приложени към молбата от доц. д-р Боян Георгиев Златанов до Ректора на ПУ "Паисий Хилендарски" за допускане до участие в конкурса. Документите са добре оформени и подредени.

Кандидатът доц. д-р Боян Георгиев Златанов е приложил списък с всичките си научни трудове. Той се състои от 1 монография, 53 научни публикации в списания и томове на конференции и 2 учебника. За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност "професор" са избрани: 1 монография, 31 научни публикации и 2 учебника. От приложените допълнителни списъци на научните публикации, използвани вече за придобиване на образователна и научна степен доктор (4 бр.), за участие в конкурса за доцент (9 бр.), както и на такива, които не са използвани в предходни процедури и не са включени в настоящата (9 бр.) е видно, че изборът на научни трудове за участие и рецензиране в настоящата процедура е коректен и не включва трудове, използвани в предишни процедури. Приложен е и списък със 100 забелязани цитирания, всичките направени след хабилитирането на кандидата, т.е. очевидно неизползвани в предишни процедури.

Относно минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност "професор": Показател А - кандидатът има 50 т. от дисертационен труд за ОНС доктор при минимално изискване от 50 т. (тук не е възможно преизпълнение); Показател В - кандидатът има 319 т., получени от представена монография (ВЗ - 100 т.) и представени научни публикации

в издания, реферирани в световноизвестните бази данни (В4-219 т.) при минимално изискване от 100 т. (т.е. преизпълнение 319 %); Показател Г - кандидатът има 606 т., получени от представени научни публикации в издания, реферирани в световноизвестните бази данни (Г7-606 т.) при минимално изискване от 200 т. (т.е. преизпълнение 303 %); Показател Д - кандидатът има 472 т., получени от представени доказателства за цитирания в научни публикации в издания, реферирани в световноизвестните бази данни (Д11-472 т.) при минимално изискване от 100 т. (т.е. преизпълнение 472 %); Показател Е - кандидатът има 200 т., събрани от ръководство на един успешно защитил докторант (Е13 - 50 т), участие в 7 национални научни или образователни проекти (Е14 - 70 т.) и от представени два учебника (Е20 - 80 т.) при минимално изискване от 100 т. (т.е. преизпълнение 200 %). Този преглед показва, че всички изисквания са изпълнени и дори съществено преизпълнени.

Относно допълнителните изисквания на ФМИ за заемане на академичната длъжност "професор": - представени са 1 монография, 31 публикации, 1 учебник, при минимално изискване от 20 публикации и 1 учебник; - от тези 31 публикации 29 са в рецензирани списания и 2 в трудове на конференции, при минимално изискване 20 броя в списания; - публикувани в списания с импакт фактор са 12 броя статии, при минимално изискване 8 броя; - дадени са доказателства за 100 цитирания при минимално изискване 20 цитирания; - научно ръководство на 1 успешно защитил докторант във ФМИ при минимално изискване 1 защитил докторант. Този преглед показва, че всички допълнителни изисквания на ФМИ са изпълнени и то съвсем не на минимум.

Всичко това ме убеждава, че представеният от доц. д-р Боян Георгиев Златанов комплект материали е в пълно съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски".

Кандидатът Боян Георгиев Златанов е роден на 29.01.1971 г. в Пловдив. През 1991 г. завършва Езиковата гимназия "Георги Кирков" с усилено изучаване на английски език в Пловдив. През 1996 г. завършва петгодишния курс на обучение по специалност Математика (втора специалност - учител по математика/информатика) във Факултета по математика и информатика при Софийския университет "Св. Климент Охридски" и придобива квалификация Математик със специализация Математически анализ, приравнена на магистър. През 1997 г. се зачислява в докторантура във ФМИ на ПУ. След конкурс през 1999 г. постъпва на работа във ФМИ на ПУ "Паисий Хилендарски" където последователно е асистент, ст. асистент и гл. асистент. През 2001 г. защитава дисертация на тема "Геометрични свойства на някои класове банахови пространства с безусловен базис" пред ВАК и придобива образователната и научна степен доктор по Математически анализ. Хабилитира се през 2008 г. Фигурира в регистъра на НАЦИД като доцент с попълнени наукометрични данни. От 2015 г. е заместник декан във ФМИ, отговарящ за научно-изследователската и проектна дейност по направление 4.5 Математика.

Познавам кандидата Боян Георгиев Златанов още от постъпването му на работа във ФМИ на ПУ през 1999 г. През годините той се е доказал като утвърден специалист по математически анализ и като преподавател със значителен професионален опит. Владее отлично английски език и добре руски.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

2.1. Оценка на учебно-педагогическата дейност

Педагогическият стаж на Боян Златанов е около 20 години. След хабилитирането си през

2008 г. е подготвил и изнасял следните лекционни курсове на студенти от ФМИ: Математически анализ -1, -2, -3, -4 за специалностите Математика и Приложна математика във ФМИ; Математически анализ -1, -2 за специалност Информатика; Математически анализ за специалностите Софтуерни технологии и дизайн и Информатика; Борсова и извънборсова търговия за специалностите Бизнес информационни технологии и Бизнес математика. Водил е лекционните курсове по Математически анализ за студентите от специалността Физика и математика във Физическия факултет при ПУ и Математически анализ -1, -2 за специалности във филиала на ПУ в Смолян. Подготвил е и е водил следните избираеми дисциплини за студенти бакалаври от ФМИ: Функционален анализ; Математика на парите; Геометрия на фракталите; Метрични пространства; Сходимост и компактност в метрични пространства; Теория на стойността в пазарната икономика; Приложение на компютърни алгебрични системи в часовете по математика. Чел е лекции по Компютърни алгебрични системи и Приложен функционален анализ на студентите от магистърска програма Приложна математика във ФМИ, както и лекционния курс за магистри от Педагогическия факултет при ПУ - GeoGebra - възможности и предизвикателства.

Водените от доц. д-р Боян Георгиев Златанов лекции и упражнения са на високо научно и методическо равнище. Демонстрира висок професионализъм и отговорност в работата си и прилага съвременни методи и похвати в преподавателската си дейност. Активната му научно-изследователска дейност е предпоставка за добрите резултати в образователния процес.

Кандидатът доц. д-р Боян Георгиев Златанов работи активно със студенти, дипломанти и докторанти и има общи статии с тях. Бил е научен ръководител на един успешно защитил във ФМИ при ПУ докторант - Атанас Илчев, който понастоящем е асистент в катедра Математически анализ към ФМИ на ПУ, както и на 8 дипломанта. Редовно участва в комисии за провеждане на Държавни изпити и защиты на дипломни работи във ФМИ.

Доц. д-р Боян Златанов е самостоятелен автор на два представени в процедурата учебника, предназначени за използване от студенти, обучаващи се във Факултета по математика и информатика на ПУ "Паисий Хилендарски":

- Учебникът "Математически анализ - Диференциално смятане на функция на една променлива с използване на алгебрични компютърни системи" представлява първата част на курса по математически анализ, включващ теория на реалните числа; числови редици; граница; непрекъснатост и диференцируемост на функция на една променлива; приложения на производните.

- Учебникът "Реален анализ -Интергално смятане на функция на една променлива с използване на алгебрични компютърни системи" представлява втората част на курса по математически анализ, включващ класически раздели от анализа: неопределен интеграл и методи за неговото пресмятане; определен (Риманов) интеграл; несобствен интеграл; приложения на определения интеграл в анализа, геометрията и физиката.

Характерно и за двата учебника е пълно излагане на основните теоретични резултати, богато илюстриране на определенията и теоремите с примери и чертежи, използване на алгебрични компютърни системи за решаване на задачи (Maple, GeoGebra) както и наличието на кратки биографични данни за споменатите в курса бележити математици.

2.2. Оценка на научната и научно-приложната дейност

От представените от кандидата 31 научни статии за участие в конкурса:

- 24 са публикувани в чуждестранни списания и 7 са в български;

- 29 са в рецензирани списания и 2 са в сборници на конференции;
- 29 са на английски и 2 на български език;
- 13 са самостоятелни, 10 с един съавтор , 7 с трима и 1 с повече съавтори;
- 12 са в списания с импакт фактор : 3 в Q1, 5 в Q2 и 4 в Q4; общ импакт фактор 10.232.
- 21 са индексирани в Web of Science (13) и/или SCOPUS (13) и/или SJR (14) и/или Zentralblatt Math (10) и/или Mathematical Reviews (18).

Представена е монография, издадена от LAP LAMBERT Academic Publishing.

Редно е да се отбележи също, че доц. д-р Боян Златанов:

- е участвал в 2 национални научно-изследователски проекта, 1 национален образователен проект и 4 университетски проекта към фонд научни изследвания;
- има 5 участия в програмни и организационни комитети на научни конференции;
- е член на редколегиите на 2 научни списания, едното от които чуждестранно;
- има 12 участия с доклад на международни научни конференции с международно участие и семинари;
- е участвал като рецензент за 15 научни списания и е референт на Mathematical Reviews с общо 22 написани референции до този момент;
- е член на Съюза на математиците в България.

2.3. Приноси и цитирания

Съгласявам се със самооценката на кандидата, че тематично основните научни и научно-приложни приноси на кандидата могат да се разпределят в три направления.

Първото направление включва статии [1–7] и е посветено на изследването на някои геометрични свойства на банахови пространства с безусловен базис. Тъй като в това направление е и дисертационният труд на кандидата за придобиване на образователната и научна степен "доктор" , то може да се каже, че представените работи задълбочават изследванията по тази тематика. Основни обекти на изследване в представените за конкурса публикации, свързани с геометрията на банаховите пространства, са класът от редични пространства на Koethe и редични пространства на Musielak–Orlicz. Накратко, получените резултати са: пресмятане на някои константи, свързани с геометричните свойства на банаховите пространства; изследване на: константата на Kottman и пакетиращата константа [7], ъгъла на Riesz [6,7]; коефициента на слабо сходящите редици [1]; нормалната структура [5]; свойството на Schur [4]. Освен това са изследвани обобщените модули на изпъкналост и гладкост [5]. Получени са резултати, които са свързани с условието пространството да е стабилизирано асимптотично ℓ_∞ [2,3,4] за класове от редични пространства на Кьоте. Част от резултатите, споменати по-горе, са разгледани в случаите на пространствата ℓ_p , и/или редични пространства на Orlicz, Nakano, Musielak–Orlicz, Lorentz, Orlicz–Lorenz и Cesaro.

Второто направление е в областта на неподвижните точки [10,16,17], а също така и в по-тесните подобласти: свиващи циклични изображения (обобщение на понятието свиващо изображение от теоремата на Banach) [8,20,21] и точки на най-добро приближение (обобщение на понятието неподвижна точка от теоремата на Banach)[9,11,12,13,14,18,19,22]. Съществен принос е въвеждането на принципно нов клас от изображения, наречен „сумиращи“ изображения [9,11,19]. Класическите обобщения за няколко свиващи циклични изображения, покриват единствено случая, когато разстоянията между последователните множества са равни помежду си. Сумиращите изображения преодоляват този недостатък и могат да се прилагат и в случаите, когато разстоянията между последователните множества са различни. Получени са оценка на

грешката за точките на най-добро приближение, когато те се получават чрез редици от последователни приближения [14,22]. Обобщено е понятието за точки на най-добро приближение в контекста на модулари функционални пространства и са получени достатъчни условия за тяхното съществуване и единственост [12,18]. Следвайки техниката от теорията на неподвижните точки в модулари функционални пространства, са получени подобни резултати в b -метрични пространства [16,17], като така са обобщени и обогатени известните резултати за неподвижни точки в b -метричните пространства. В [16,17] са представени примери, показващи, че получената оценка на грешката е по-добра от класическата в случаите на пълни метрични пространства за широк клас от изображения.

По третото направление - Използване на алгебрични компютърни системи в обучението по математика, причислявам представената монография и статии [24–31]. Работите по това направление включват методически разработки за използване на универсалната алгебрична компютърна система Maple и на динамичния геометричен софтуер GeoGebra. Разработен е и авторски специализиран динамичен геометричен софтуер Sam, който е написан на C# в среда на NET Framework 4 и е създаден като образователен софтуер специално за нуждите на предмета синтетична геометрия.

Кандидатът е представил и една статия с приложен характер [23] извън тези основни направления, в която с помощта на методи от математическия анализ е решен конкретен изчислителен проблем в електростатиката.

Моето общо впечатление от научните и научно-приложните приноси на кандидата са, че те са нови и съдържателни.

В представения Списък на забелязани цитирания са включени 100 цитирания на 26 научни работи. От тези 100 цитирания, 59 са в списания, индексирани в Web of Science и/или SCOPUS, а 5, извън тези 59, са реферирани в Mathematical Reviews. Цитиранията са по същество и не са явни или неявни самоцитирания.

Индексът на Hirsh на кандидата (без самоцитирания) в SCOPUS е 5, което е един много добър атестат за неговата научна продукция.

2.4. Оценка на личния принос на кандидата

Напълно съм убеден в авторството на кандидата на представените за рецензиране публикации, монография и учебници. В съвместните публикации приемам участието на авторите за равностойно. Не установявам плагиатство.

3. Критични забележки и препоръки

Нямам съществени критични забележки. Но все пак бих препоръчал на кандидата повече внимание при подготовка на различните документи - например в автобиографията на български има грешни дати; в сканираната монография липсва първата страница и не се вижда авторът и заглавието; вторият учебник е озаглавен "Реален анализ - ..." , а не както е описан в справките "Математически анализ 2 - ..."; броят на статиите в трудове на конференции е 2, а не 1. Също така, кандидатът е трябвало да отчете по показател D не 472 т. от 59 цитирания, индексирани в WoS и/или SCOPUS, а 492 т., понеже не е включил 5 от цитиранията, индексирани в Mathematical Reviews.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Боян Георгиев Златанов отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България

(ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски" , както и на допълнителните изисквания на ФМИ за заемане на академичната длъжност "професор".

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, които не повтарят материалите, използвани при предишни процедури. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Доказателство за това са представените 100 цитирания, направени след 2008 г.. Научната и преподавателската квалификация на доц. д-р Боян Георгиев Златанов са на много добро съвременно ниво и не може да бъдат поставени под съмнение.

Постигнатите от кандидата доц. д-р Боян Георгиев Златанов резултати в учебната и научно-изследователската дейност, напълно удовлетворяват както минималните национални, така и допълнителните изисквания на Факултета по математика и информатика.

След запознаване с представените в конкурса материали, анализ на резултатите на кандидата, неговия научен принос, оригиналността на представените трудове и достоверността на представените научни данни, намирам за основателно да дам своята **положителна оценка** и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния научен съвет на Факултета по математика и информатика за избор на доц. д-р Боян Георгиев Златанов на академичната длъжност "професор" в ПУ "П. Хилендарски" по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.5. Математика (Математически анализ).

04.09.2019

Изготвил становището:

гр. Пловдив

доц. д-р Христо Стефанов Кискинов