

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**от проф. д-р Михаил Михайлов Константинов**

**професор в УАСГ, 1046 София**

**електронен адрес: mmk\_fte@uacg.bg**

на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност “доцент”  
в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика;

професионално направление: 4.5 Математика;

научна специалност: „Математически анализ“.

В конкурса за “доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 50 от 03.07.2012 г. и в интернет страницата на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра „Математически анализ” към Факултета по математика и информатика, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Атанаска Тенчева Георгиева от катедра „Математически анализ” във ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски”

### **1. Общо представяне на процедурата и кандидата**

Със заповед № Р33-2691 от 23.07.2012 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в ПУ по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.5. Математика, научна специалност: „Математически анализ”, обявен за нуждите на катедра „Математически анализ” към Факултета по математика и информатика.

За участие в обявения конкурс е подала документи единствената кандидатка гл. ас. д-р Атанаска Георгиева от катедра „Математически анализ” във ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски”.

Представеният от гл. ас. д-р Атанаска Георгиева комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „П. Хилендарски”, и включва следните документи:

1. Предложение за обявяване на конкурс за доцент
2. Протокол № 5/11.05.2012 г. на КС – препис-извлечение
3. Протокол № 9/23.05.2012 г. на ФС на ФМИ – препис-извлечение
4. Удостоверение № У-772/23.05.2012 г. за хорариум по учебните дисциплини „Математически анализ 1” и „Математически анализ 2”
5. Протокол № 14/28.05.2012 г. на АС на ПУ „П. Хилендарски” – препис-извлечение
6. Държавен вестник, брой 50/03.07.2012 г., с обявата за конкурса
7. Удостоверение за трудов стаж Изх. № У-874/02.08.2012 г.
8. Автобиография по европейски формат
9. Диплома за висше образование № 120516/09.11.1993 г.
10. Диплома за образователната и научна степен „доктор” № 33618/10.12.2009 г.
11. Общ списък на научните трудове
12. Списък на научните трудове за участие в конкурса за доцент
13. Анотации на материалите по чл. 65. от ПРАСПУ за участие в конкурса, включително самооценка на приносите
14. Авторска справка за приносите в трудовете за участие в конкурса
15. Списък на забелязаните цитирания на научните трудове
16. Документи за учебна работа
  - А. Справка за аудиторна и извънаудиторна заетост
  - Б. Списък на публикувани учебни материали
  - В. Справка за работата със студенти и докторанти
17. Документи за научноизследователска работа
  - А. Справка за научноизследователска дейност
  - Б. Справка за участие в научноизследователски проекти
  - Б1. Служебна бележка № 465/02.08.2012 г. от УХТ за участие в научен проект 45/04 Н
  - В. Справка за членство в професионални организации в съответната научна област
  - Г. Справка за участие в международни и национални научни форуми

18. Научни трудове за участие в конкурса – 11 броя
19. Справка за спазване на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ „П. Хилендарски”, съгласно чл. 65. (3) от ПРАСПУ
20. Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи.

Кандидатката гл. ас. д-р Атанаска Георгиева е приложила общо 10 научни труда (извън тези по дисертацията си) и 1 учебно пособие с няколко съавтори. Приемат се за рецензиране 10 научни труда, които са извън дисертацията, и 1 учебно пособие. Една от статиите е под печат. Три от публикациите са в списания с импакт фактор. Всички работи са в съавторство.

Не се рецензират 5 научни труда по дисертацията и 6 научни труда извън проблематиката на конкурса.

Разпределението на научните трудове, участващи в конкурса по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва: 6 в страната и 4 в чужбина. От трудовете 7 са в списания и 3 в сборници на международни конференции. Приведени към един автор, тези трудове отговарят на 4.33 самостоятелни работи.

## **2. Кратки биографични данни**

Кандидатката гл. ас. д-р Атанаска Георгиева е завършила през 1992 г. СУ „Св. Климент Охридски”, специалност „Математика”, образователно-квалификационна степен „Магистър”. Притежава квалификация „Математик” и специализация „Комплексен анализ и топология”. През 2009 г. е придобила образователната и научна степен „доктор” по научната специалност „Диференциални уравнения”. Темата на дисертационния труд е „Еквивалентност между импулсни диференциални уравнения”. От 1993 до 2010 г. (с 3-годишно прекъсване) е работила като асистент и главен асистент в Университета по хранителни технологии в гр. Пловдив. Прекъсването е свързано с нейната докторантура в ПУ от 1996 до 1999 г. От 2010 г. е главен асистент в катедра „Математически анализ” на ФМИ към ПУ „П. Хилендарски”

Атанаска Георгиева е автор на 21 научни статии и едно учебно пособие. Научните ѝ трудове са цитирани 19 пъти.

### **3. Обща характеристика на кандидатката**

#### **Оценка на учебно-педагогическата дейност**

Нямам преки впечатления от преподавателската дейност на кандидатката, но от представените документи правя извод, че тази дейност е достатъчна и на високо професионално ниво.

#### **Оценка на научно-приложната дейност**

Научната дейност на кандидатката е в достатъчен обем и на много добро ниво. В подкрепа на това твърдение е и фактът, че тя има съвместни публикации в престижни издания с професорите от ПУ „П. Хилендарски” С. Христова и С. Костадинов, които са известни специалисти в областта на диференциалните уравнения.

#### **Оценка и класификация на приносите**

Научните приноси могат да се класифицират в следните направления.

- Съществуване на решения на нелинейни импулсни диференциални уравнения и приближени методи за тях. По това направление е включена статия с номер 2(3).
- Свойства на характеристичните експоненти и допустимост за линейни импулсни диференциални уравнения в Банахови пространства и приложения в термодинамиката. По това направление са включени статии с номера: 1(2), 5(12), 10(21).
- Практическа устойчивост по две мерки на импулсни диференциални уравнения със супремуми. По това направление са включени статии с номера 6(14), 7(16).

Приложните приноси могат да се класифицират в следните тематични направления.

- Приложение на математиката в биологията. По това направление са включени статии с номера 8(19), 9(20).
- Приложение на математиката в икономиката. По това направление са включени статии с номера 3(4), 4(5).
- Педагогическо. По това направление е включен труд 11 (22).

Представено е ръководство за решаване на задачи по математика, предназначено за студентите от Технологичния факултет на УХТ – Пловдив. В него е включена и основната част от материала, изучаван по математика от студентите в специалностите на техническия факултет. Ръководството съдържа следните раздели: линейна алгебра, аналитична геометрия, математически анализ и обикновени диференциални уравнения.

В началото на всеки параграф са дадени основните определения, теореми и формули, необходими за решаване на задачите. Част от предложените задачи са решени напълно. За някои от задачите са дадени упътвания, а за останалата част са дадени отговори.

Предлаганото ръководство би могло да се използва от студентите на други висши учебни заведения, изучаващи този материал.

#### **4. Оценка на личния принос**

Всички представени трудове са в съавторство, но за мен няма съмнение същественият личен принос на кандидатката. В това се убедих допълнително след разговори с някои от нейните съавтори.

#### **5. Критични бележки и препоръки**

**5.1** Редица забележки от технически и редакционен характер по представените научни трудове и по учебното пособие бяха предоставени отделно на кандидатката. Препоръчвам в частност имената на цитираните автори да бъдат или на български, или на оригиналния език (например, не е удачно в издание на български език да се използва английското Lyapunov

вместо Ляпунов). Също така част от фигурите в учебното пособие съдържат неточности.

**5.2** Смятам, че е в един съвременен курс по математика трябва да бъде демонстрирано използването на системите за „правене на математика“ като Maple, MATLAB или MATHEMATICA на Wolfram. Това не личи да е направено в цитираното по-горе учебно пособие.

**5.3** Препоръчвам на кандидатката още по-настойчиво да „пробива“ със свои работи в престижни международни издания и по-специално в списания с импакт фактор и/или ранг фактор. Смятам също, че вече е време кандидатката да пробва и публикуването на самостоятелни работи, за което тя има капацитет.

## **6. Лични впечатления**

Познавам кандидатката лично и съм запознат с някои нейни разработки, вкл. с нейния дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“. Впечатленията ми от нея са много добри.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Атанаска Георгиева, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния правилник на ПУ „П. Хилендарски“.

Кандидатката е представила достатъчен брой научни трудове (макар и близо до долната граница на изискванията според нормативните документи), публикувани извън материалите по защитата на ОНС „доктор“. В работите на кандидатката има оригинални научни и приложни приноси, част от които са получили международно признание. Научната и преподавателска дейност на кандидатката не може да се постави под съмнение.

Получените от кандидатката резултати в научно-изследователската и преподавателска дейност съответстват на специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика на ПУ „П. Хилендарски”, приети със съответния Правилник на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

Въз основа на горния анализ давам положителна препоръка на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ФМИ за избор на гл. ас. д-р Атанаска Георгиева на академичната длъжност „доцент” в ПУ „П. Хилендарски” по указаните професионално направление и научна специалност.

05 октомври 2012 г.

Рецензент:

София

(проф. д-р Михаил Константинов)