

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Петко Димитров Пройнов

по конкурс за заемане на академичната длъжност професор
в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”
обявен в ДВ, брой 10 от 01 февруари 2011 г.

Научна област: 4. Природни науки, математика и информатика,
Професионално направление : 4.5 Математика,
Научна специалност: 01.01.04 – Математически анализ
(Математически анализ 1)

В конкурса за академичната длъжност „професор” по научната специалност 01.01.04 – Математически анализ, обнародван в ДВ бр. 10 от 01.02.2011 г., участва единствен кандидат – доц. д-р Степан Иванов Костадинов.

Кандидатът доц. Степан Костадинов отговаря на условията на чл. 29 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор”, а именно:

1. Има придобита през 1982 г. образователна и научна степен „доктор”.

2. Заема академичната длъжност „доцент” не по-малко от 20 години. По-точно д-р Степан Костадинов работи като доцент по Математически анализ (01.01.04) в Пловдивския университет „П. Хилендарски” от 1988 година досега.

3. Представил е за участие в конкурса 2 монографични научни труда, публикувани през 1994 г. и 1996 г.

4. Представил е за участие в конкурса, освен двете монографии, още 20 избрани научни публикации. Тези работи са публикувани в специализирани научни издания в периода 1990-2009 година и не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор” и за заемане на академичната длъжност „доцент”.

По-нататък ще разгледам по-подробно научните и педагогическите дейности на кандидата.

Публикации. Доц. Костадинов е автор на 95 научни публикации, от които 17 с импакт фактор. В конкурса е представил 20 публикации, от които 10 с импакт фактор. Всичките представени работи са публикувани в реномирани международни научни списания. По-специално: публикациите с импакт фактор са публикувани в известни научни списания, както следва:

- International Journal of Theoretical Physics – Работи 4, 5, 7, 10 и 11;
- Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society – Работа 6;
- Chinese Annals of Mathematics – Работа 18;
- Proceedings of the Japan Academy – Работа 14;
- Indian Journal of Pure and Applied Mathematics – Работи 8 и 9.

Ще отбележа, че половината от тези работи са в съавторство със световно известни учени като А. Мишкис и П. Забрейко (Цитиранията на работите на всеки от тях надвиша 2-3 хиляди).

Монографии. Доц. Костадинов е съавтор на 2 монографии, които са представени в конкурса. Монографията „Dichotomies and Integral Manifolds of Impulsive Differential Equations” е в съавторство с Байнов и Нгуен Ван Минх и е публикувана през 1994 година в Сингапур. Монографията „Abstract Impulsive Differential Equations” е в съавторство с Байнов и е публикувана през 1996 година в Япония.

Цитати. Научната дейност на доц. Костадинов е добре известна на специалистите по диференциални уравнения и алгебрична топология. За конкурса той е представил 80 цитирания на негови разбити, от които 23 в списания с импакт фактор. Ще допълня този списък с още 5 цитирания от 2011 година, от които 2 с импакт фактор:

- **Z. Yan**, Existence of solutions for nonlocal impulsive partial functional integrodifferential equations via fractional operators, J. Comput. Appl. Math. 235 (2011), No. 8, 2252-2262. [Цитира работа 73] (IF: 1.292);

- **V. Lupulescu, A. Younus**, On controllability and observability for a class of linear impulsive dynamic systems on time scales, Math. Comput. Modelling 54 (2011), No. 5-6, 1300-1310 [Цитират работа M2] (IF: 1.103);

- **A. Dishliev, K. Dishlieva**, Orbital Hausdorff continuous dependence of the solutions of impulsive differential equations with respect to impulsive perturbations, Int. J. Pure Appl. Math. 70 (2011), No. 2, 167-187 [Цитират работи M1, 60, 73].

- **Научни приноси.** Научните резултати на доц. Костадинов са в следните направления: импулсни диференциални уравнения, теория на неподвижните точки, обобщени неравенства в банахови пространства.

Някои от основните научни постижения на доц. Костадинов са следните:

- Въвежда в теорията на импулсните диференциални уравнения в банахови пространства някои нови фундаментални понятия. Например: в работите M1 и M2 се обобщават класическите понятия дихотомия и експоненциална дихотомия в произволни банахови пространства; в работа 11 се въвежда (h,k) -дихотомия, която също обобщава класическата експоненциална дихотомия; в работа M1 се въвежда понятието спектрална дихотомия, което е ново и за обикновените диференциални уравнения без импулси; в работи M1 и M2 е въведено понятието L_p -еквивалентност между импулсни диференциални уравнения; в работа 18 е въведена L_p -дихотомия в произволно Банахово пространство.

- С помощта на теоремата на Шаудер-Тихонов за неподвижната точка са получени нови резултати за различна еквивалентност на импулсни диференциални уравнения в банахови пространства (работи 1, 6, 11, 12, 19, 20).

- Получени са нови резултати за съществуване на интегрални многообразия за импулсни диференциални уравнения (работи 3, 13, 14, 15).

Докторанти. Доц. Костадинов е бил научен ръководител на 2 успешно защитили докторанти:

- д-р Албена Асенова Косева (ТУ-София, филиал Пловдив), защитава през 2008 г.
- д-р Атанаска Тенчева Георгиева (ПУ „П. Хилендарски“), защитава през 2009 г.

Учебни пособия. Доц. Костадинов е съавтор на 2 учебни пособия, издадени в Пловдивско университетско издателство. Пособието „Ръководство за решаване на задачи по дискретна математика” е в съавторство с Байнов, Луканова и Павлов и е публикувано през 1990 година. Пособието „Ръководство за решаване на задачи по функционален анализ” е в съавторство с Кулев и е публикувано през 1998 година.

Заклучение. Въз основа всичко казано по-горе считам, че доц. Степан Костадинов напълно отговаря на условията на чл. 29 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор”. Моето становище за заемане на академичната длъжност „професор” от доц. Степан Костадинов е **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Предлагам Научното жури да предложи на Факултетния съвет на ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски”, доц. д-р Степан Иванов Костадинов да бъде избран за „професор” по:

Научна област: 4. *Природни науки, математика и информатика,*
Професионално направление: 4.5 *Математика,*
Научна специалност: 01.01.04 *Математически анализ.*

18.06.2011 г.

Подпис:

/проф. д-р Петко Пройнов/