

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност професор към катедра „Реален анализ” при Факултета по математика и информатика на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски” в област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика, специалност 01.01.04., обявен в брой 10 на ДВ от 01.02.2011 год.

с кандидат Степан Иванов Костадинов

Член на научното жури: доц. д-р Георги Димитров Костадинов.

1. Обща характеристика на научноизследователската дейност на кандидата.

Научноизследователската дейност на кандидата в работите предложени за рецензиране е съсредоточена върху качествената теория на импулсните диференциални уравнения (ИДУ) и приложения.

Силно впечатление от цялостната научна продукция прави широкият спектър на проблемите, които са обект на научни изследвания, сериозният използван математически арсенал, както и дълбочината на резултатите.

2. Оценка на педагогическата дейност на кандидата.

Познавам лично кандидата още от постъпването му в Пловдивски университет през 1980 г. като хоноруван асистент. Преминал е през всички нива на академичната йерархия. Отличава се с коректност, дисциплинираност и висок професионализъм. Четените от него лекционни курсове са на високо научно и педагогическо ниво.

3. Основни научни приноси.

- изследвания върху качествената теория на ИДУ, по-специално различни видове устойчивост, [2],[3],[5];
- топологична и L_p – еквивалентност, [6],[12],[19],[20];

- разширяване приложимостта на теоремите на Банах и Шаудер – Тихонов за съществуването на неподвижни точки, които са основен инструмент при получаване голяма част от резултатите; същото се отнася и за модифициран вариант на теоремата на Арцела-Асколи за прекъснати функции;
- достатъчни условия за съществуване на интегрални многообразия, [3],[14];

Извън статиите по конкурса трябва да се отбележат следните резултати:

- условия за съществуване на неподвижни точки на периодични изображения върху крайно-мерни сфери – изследването използва сериозния апарат на алгебричната топология.
- обобщение на известната теорема на Красноселски-Забрейко за неподвижни точки.
- изследвания на обобщени неравенства в произволни банахови пространства.

Кандидатът е съавтор в две монографии по темата на конкурса, издадени съответно в издателства:

1. D.D. Bainov, S.I. Kostadinov, Nguyen Van Minh, Dichotomies and Integralmanifolds of Impulsive Differential Equations, SCT Publishing, Singapore, 1994, 150 p.
2. D.D. Bainov, S.I. Kostadinov, Abstract Impulsive Differential Equations, Descartes Press Co. Koriyama, Japan, 1996, 173 p.

4. Значимостта на приносите за науката и практиката.

Съдържащите се приноси в трудовете на кандидата имат необходимата значимост за науката и практиката. Той е добре познат сред научната общност както у нас, така и в света, което личи от представения списък на цитирания на негови трудове. Количествените показатели на

критериите за заемане на академичната длъжност професор в съвкупност са покрити.

5. Критични бележки.

Няма такива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на запознаването с представените трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни и научноприложни приноси намирам за основателно да предложа кандидатът *доц. д-р Степан Иванов Костадинов* да заеме академичната длъжност „професор“, специалност 01.01.04 към катедра „Реален анализ“ при Факултета по математика и информатика на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Становището ми за избор на кандидата за Професор е *положително*.

Дата:

03.05.2011

Член на журито:.....

/доц. д-р Г. Костадинов/