

СТАНОВИЩЕ
на проф. дмн Виржиния Стойнева Кирякова
(Институт по математика и информатика – БАН)

по конкурса за академичната длъжност "професор"
по научна специалност 01.01.05 "Диференциални уравнения",
професионално направление 4.5 Математика, за нуждите на
Химикотехнологичния и металургичен университет (ХТМУ) - София ,
обявен в ДВ брой 35 / 8 май 2012 г.

с единствен кандидат: доц. д-р Ангел Борисов Дишлиев
катедра "Математика" на ХТМУ

1. Общи бележки

Член съм на научното жури по този конкурс, определено със заповед на Ректора на ХТМУ No P-OX-316 / 29. 06. 2012 г. Запозната съм със законовата нормативна база (ЗРАСРБ и ПМС за приложението му), както и с Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ. Ще отбележа, че единственият кандидат по конкурса е представил всички необходими документи и **удовлетворява всички условия и критерии** на Закона, вкл. на Правилника на ХТМУ – по чл. 49, ал. (2), т.1 до т.8 и по ал. (3) като участва в конкурса с 1 монографичен труд, 2 учебни помагала (вместо 1), 44 (вместо изискуемите 19) научни статии, от които 41 в специализирани научни списания – повечето от тях международни и индексирани в световните бази данни; 18 от тях – в списания с импакт фактор (вместо изискуемите 6); има намерени общо над 282 цитирания (при изискуеми 30 за професор в ХТМУ) и под негово научно ръководство са защитени 4 броя дисертационни трудове за о.н.с «д-р» (вместо минималния критерий -1). Освен това, от Правилника на ХТМУ е изпълнено и условието на чл. 3, ал. (1): ХТМУ има акредитация от НАОА по научната специалност «Диференциални уравнения».

Кандидатът Ангел Дишлиев **има о.н.с „д-р”** (тогава к.м.н.) **от 1990 г.** и е придобил **научното звание „доцент” през 1992 г.**, и двете **по същата научна специалност „Диференциални уравнения”**.

Научните му интереси и трудове са също по тази научна специалност, по-конкретно в качествената теория на системи нелинейни диференциални уравнения с импулси и приложенията ѝ при изследване на различни математически модели и явления, например от популационната динамика, фармакокинетиката, теорията на разрушаването, якост на металите, хидродинамиката, и др. Има краткосрочни **специализации** в университетите в Лодз и Краков – Полша.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът доц. д-р Ангел Дишлиев участва в конкурса с **общо 47 труда**, от които:

Монографии – 1 брой; Учебни пособия – 2 броя; Научни статии – 44 броя.

Всички трудове представени за участие в конкурса **са извън използваните за предишни процедури** (о.н.с. д-р / 1990 г и доц. / 1992 г), тъй като са след 1992 г., най-вече след 1995 г. За сравнение е приложен и авторефератът на дисертацията за д-р (к.м.н.).

От тях, по значимост и място на публикуване:

- Статии в издания с Импакт-фактор (ИФ) – 18 броя, **общ ИФ = 15,156**;
- Други статии в рецензирани списания – 23 броя;
- Статии в трудове на конференции – 3 броя

По езика, на който са написани:

- всички 44 научни статии и монографията са на английски език;
- 2 учебни пособия – на български език

Съавторство:

- Самостоятелни – 2 учебни пособия
- В съавторство – 1 монография, 44 научни статии

Измежду съавторите на кандидата са: Д. Байнов, С. Христова, Й. Ангелова, С. Ненов, К. Дишлиева, И. Стамова, М. Димитрова, Н. Маркова, и др. представители на българската научна група в същата област.

Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания, без автоцитати)

- Общо – **282** цитирания; на 52 от всички трудове на кандидата --> средно 5,4 цитирания / труд
- Н-индекс на Хирш **H = 11**; G-индекс на Егге **G = 17**
(т.е. поне 11 броя от статиите му са цитирани поне по 11 пъти, а 17-те най-цитирани статии са цитирани общо поне 289 пъти);
- От български автори – **78** цитирания (от същата научна група и/или негови докторанти);
- От чужди автори – **204** цитирания, измежду които от редица **известни в областта автори** като: V. Lakshmikantham, R.P. Agarwal, J. Graef, J. Nieto, A. Zafer, Z. Kamont, Н. Перестюк, В. Плотников, А. Самойленко, и др.
- Почти всички цитирания са в **известни международни списания**; такива има и в **9 монографии** в престижни международни издателства, както и в **18 броя дисертационни трудове** на български автори за получаване на о.н.с. д-р и н. степен д.м.н.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

3.1. Учебно-педагогическа дейност

- Кандидатът Ангел Дишлиев е постъпил на работа в ХТМУ през 1981 г., бил е асистент, а от 1992 г. **заема длъжността доцент в продължение на 20 години**. Като преподавател е имал активна учебно-педагогическата дейност в ХТМУ, катедра „Математика“, вкл. и като неин ръководител. Водил е семинарни упражнения по математическите дисциплини в ХТМУ, а през последните 5 години е преподавал **лекционни курсове**, редовно и задочно обучение, вкл. магистърски програми по: Математика 1 и Математика 2, Математическа икономика и Теория на масовото обслужване (представена официална справка).

- За участие в конкурса е представил, като самостоятелен автор, **две учебни пособия** по сравнително нови и нетрадиционни математически дисциплини:

- „Учебни записки по теория на масовото обслужване“, 2011 г.
- „Учебни записки по математическа икономика“, 2011 г.

Те са достъпни онлайн на уебстраницата на катедрата:

http://math.uctm.edu/uchebni_pomagala.html

Тези „записки“ се основават на курсовете, които авторът чете в продължение на 10-тина години по магистърската програма „Индустиален мениджмънт“ на ХТМУ. Материалът в тях е представен последователно и достъпно, с педагогическо майсторство даващо възможност на студентите да овладеят и тестват теоретичните познания по тези дисциплини с помощта на подходящи илюстративни примери.

- Доц. Дишлиев е бил научен ръководител на 4 вече успешно защитили докторанти**, получили о.н.с. „д-р“: Гани Стамов (който е вече и с н. степен „д.м.н.“), Йорданка Ангелова, Светослав Ненов, Румяна Чуклева.

3.2. Научно-приложна, редакторска и организационна дейност

- Участие в научно-изследователски проекти (НИП)**

Кандидатът е участвал в редица НИП, като освен това е бил **ръководител на 6 такива**, съответно:

- 4 броя към НИС на ТХМУ (# # 10 004/ 2000 г., 106/ 2001 г., 094123/ 2009 г., 10 933/ 2011 г.)

- 2 броя към Фонд „Научни изследвания“ на МОН: # ММ 1001 / 1993 г. и “Осцилационни, периодични, почти периодични, устойчиви и приближени решения на обикновени и частни диференциални уравнения и приложения”, по Пета конкурсна сесия 1995 -1998 г.: спечелил **Втора награда за научен колектив с ръководител доц. д-р Дишлиев** за постигнати съществени резултати при разработката на научно-изследователски проект.

- **Редакционна дейност:** Член на редколегиите на следните международни списания ('Academic Publications'):

- "International J. of Applied Mathematics", ISSN 1311-1728, от 1999 г.
- "International J. of Pure and Applied Mathematics", ISSN 1311-8080, от 2002 г.
- "International J. of Differential Equations and Applications", от 2000 г.
- Рецензент на редица известни чуждестранни списания

- **Научно-организационна дейност и друга експертна дейност:**

Доц. Дишлиев е бил член на Специализирания Научен Съвет по Математика при БАН (2004-2010 г.); член на Акад. съвет на ХТМУ (от 1990 г.); ръководител на катедра „Математика“ на ХТМУ (1992-2004 г.); председател на общото събрание на департамента и на университета; и др. Той е един от главните организатори на международните конференции по приложна математика и по диференциални уравнения в г. Пловдив, в периода 1992 – 2009 г.

3.4. Научни приноси

Кандидатът доц. Дишлиев участва в конкурса с 44 от научните си статии и 1 монографичен труд. **Резултатите им имат определено приносен и оригинален характер и го определят като изявен учен в своята област с широко международно признание.**

Монографията (в която той е *водещ* автор, в съавторство с К. Дишлиева и С. Ненов) „*Specific Asymptotic Properties of the Solutions of Impulsive Differential Equations. Methods and Applications*“, Acad. Publications, 2012 г., ISBN 978-954-2940-09-8, 309 стр., съдържа 8 глави и литература от 376 заглавия, и се основава на резултати на авторите (вкл. от около 40 статии на А. Дишлиев). Тя е посветена на някои специфични свойства на решенията на системи нелинейни диференциални уравнения с импулси и **има приноси в качествената теория и приложенията** на тези уравнения при математическо моделиране на различни системи и явления.

Научните резултати и приноси на кандидата по специалността „Диференциални уравнения“ от представените по конкурса трудове, вкл. статиите [2] – [45], **могат да се класифицират в следните основни направления:**

Б1. Фундаментална и качествена теория на обикновени диференциални уравнения: Статии 2 – 4

Б2. Сравняване на устойчивост на решения на обикновени диференциални уравнения: Статии 5 – 7

Б3. Фундаментална теория на импулсните диференциални уравнения: Статии 8 – 12

Б4. Непрекъсната зависимост, устойчивост и ограниченост на решения на импулсни диференциални уравнения: Статии 13 – 26

Б5. Осцилационни свойства на решения на импулсни диференциални уравнения: Статии 27 – 36

Б6. Оптимизационни свойства на решения на импулсни диференциални уравнения: Статии 37 – 40

Б7. Математическо моделиране: Статии 41 – 45

Апробация на резултатите: Резултатите на кандидата са публикувани в много на брой и престижни международни списания с висок импакт фактор, в реферирани международни списания и в монография на английски език (достъпна онлайн); докладвани са и на няколко международни конференции по научната специалност на конкурса, на научни семинари по диференциални уравнения, вкл. в чужбина (Полша, Македония и др.) За отзвук им сред международната колегия красноречиво говорят и многобройните им цитирания.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Считам, че в съвместните публикации приносът на кандидата е равностоен, а в някои от тях – определено и водещ.

5. Критични бележки

По научната и педагогическа дейност на кандидата нямам критични бележки. По представената за конкурса документация могат да се отправят дребни препоръки в техническо отношение, например:

- липсваха сведенията за участие в научно-изследователски проекти, специализации; тези за участието в редколегии са непълни; би могло да се дадат номерата по списъка от научните статии на Дишлиев, резултати от които са включени в монографията, и др.

- кандидатът би могъл да даде по-подробна информация за апробацията на научните резултати по конкурса (участия в конференции, семинари), покани в чужбина, сумарния импакт-фактор на статиите, и т.н.

6. Лични впечатления

Познавам доц. Дишлиев от 1989 г. от участия в международни конференции по диференциални уравнения (вкл. като докладчик и като главен организатор на много от тях) и оттогава насам съм имала възможност да следя неговите научни и организационни изяви като член на изявената българска научна група в областта на неговата тематика. Личните ми впечатления са, че той е много добре организиран и високо ерудиран учен, утвърден преподавател с дългогодишен опит, с добро име сред колеги и студенти и с широка популярност сред международната математическа колегия.

7. Заключение:

От прегледа на представените документи и научни трудове и предвид гореизложеното, **убедено предлагам** на почитаемото жури да предложи на Съвета на департамента по физикоматематични и технически науки при ХТМУ да избере доц. д-р Ангел Борисов Дишлиев за „професор“ в ХТМУ по професионално направление 4.5. Математика, научна специалност 01.01.05. Диференциални уравнения.

9 септември 2012 г

Рецензент:

(проф. дмн В. Кирякова)