

СТАНОВИЩЕ

от д-р **Иван Ганчев Иванов**,
професор в Стопански факултет на СУ „Св. Климент Охридски“

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност ‘доцент’
в **Институт по математика и информатика на БАН**

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика
професионално направление 4.5 Математика, научна специалност Математическо
моделиране и приложение на математиката (Теоретичен и числен анализа на процеси в
биологичните и инженерни науки)

обявен от ИМИ, БАН, в ДВ бр. 59 от 29.07.2016 г.

Рецензент: проф. д.м.н. Иван Ганчев Иванов,
Стопански факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“

По конкурса има двама кандидати: Иван Пейчев Йорданов и Петър Пенчев Рашков
(кандидатите са описани в азбучен ред). Кратка справка за кандидатите.

Доктор Иван Пейчев Йорданов е заемал и заема следните длъжности: математик в
Институт по механика на БАН от 2009-2013 и от 2013 досега; асистент в УНСС от 2011 до
2013 и асистент в Институт по механика към БАН през 2013; както и хоноруван
преподавател в ТУ –София и също главен асистент в УНСС от 2013 до момента. Завършва
ФМИ на СУ „Св. Кл. Охридски“ и магистърска програма по Комплексен анализ през 2004.
Защитава докторска дисертация в областта на Математическото моделиране и приложение
на математиката на тема „Приложения на агентни модели в популационната динамика“ през
2013 год.

Следващият кандидат е д-р Петър Пенчев Рашков. Бакалърска диплома по
математика и икономика получава от Colby College, САЩ, а диплома за д-р по математика
получава през 2010 от Jacobs University, Бремен, Германия. От юни 2016 работи като
асистент в Института по математика и информатика на БАН. Преди това е работил като
научен сътрудник в University of Exeter, Великобритания (2014 – 2016), научен сътрудник в
Philipps-Universität Marburg (2010-2014) и научен сътрудник в Jacobs University за осем
месеца през 2010.

1.Общо описание на представените материали

За конкурса д-р Иван Йорданов е представил 22 научни публикации. Представил е 8 доклада на международни конференции [13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22], публикувани в сборниците на конференциите. Тези доклади са в съавторство. Има една публикация в българско научно списание от 2006, също в съавторство. Публикации с номера [1, 2, 4, 10] са включени в автореферата на Иван Йорданов и са получени в неговата работа при създаване на дисертационен труд за придобиване на научно-образователната степен доктор по математика. Поради тази причина те няма да бъдат зачетени като научен принос към настоящия конкурс. Останалите публикации две са самостоятелни [9, 11], и в съавторство са седем [3, 5, 6, 7, 8, 12,14]. От тези публикации три са реферирани в Скопус и са с импакт фактор – публикация [3,8] и [9].

Остават девет публикации: [3] (2007) и [8] (2013) са в съавторство и са индексирани в Сопус; [5, 2013] в съавторство; [6,2012] в съавторство; [7,2011] в съавторство; [9, 2009] самостоятелна – има я Скопус; [11,2010] самостоятелна; [12, 2014] в съавторство и [14, 2014] в съавторство.

За конкурса д-р Петър Рашков е представил 10 научни публикации. Две от публикациите са участвали в конкурса представени за придобиване на образователна и научна степен „доктор“. Всички статии са в международни списания. Четири публикации са в издания с импакт фактор, от които една самостоятелна и три в съавторство. Двете статии, включени в защитата на докторската му степен са от типа “technical report” на Jacobs University и са в съавторство. От останалите четири статии една е самостоятелна и другите три са в съавторство.

2.Анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата

1.д-р Иван Йорданов

Остават девет публикации: [3] (2007) и [8] (2013) са в съавторство и са индексирани в Сопус; [5, 2013] в съавторство; [6,2012] в съавторство; [7,2011] в съавторство; [9, 2009] самостоятелна – има я Скопус; [11,2010] самостоятелна; [12, 2014] в съавторство и [14, 2014] в съавторство.

Според авторската справка на кандидата неговите научни изследвания са разпределени в основните направления:

1. Математическо моделиране и анализ на пространствено-времето поведение на взаимодействащи си агентни системи, описвани чрез система параболични ЧДУ с нелинейна дясна част, както и получаването на вълнови решения от тип КИНК на такива условия и системи при дясна част полином – публикации [5, 7, 9, 11, 14, 17, 18, 19, 22]. Посочените публикации са свързани с дисертационния труд на кандидата. Публикация [9] има импакт фактор. Публикациите [14, 17, 18, 19 и 22] са представени на научни конференции след 2013 год. и не представляват съществен принос към изследванията в това направление.
2. Анализ на стационарни и нестационарни времеви редове и приложението на такъв анализ за изследването на различни биологични, технически, икономически и социални системи, когато липсва приемлив математически модел, описващ тяхното поведение – публикации [3] (2007), 15, 16 и 20. Публикациите 15, 16 и 20 са представени на научни конференции докато публикация [3] има импакт фактор.
3. Динамичен анализ на модели на сигнални пътеки, като резултат от биомеханичните функции на клетката – публикации [6, 8, 12, 13, 20]. Една от тези статии – [8] има импакт фактор и е включена в Скопус.

Статиите [3] (2007) и [8] (2013) и [9] (2009) са публикувани в списания с импакт фактор и последната е през 2013. Общият импакт фактор на тези статии е $1.7+2.79+0.204=4.694$. Общият брой страници по тези статии е 24.

д-р Петър Рашков

Научните приноси на д-р Петър Рашков са направени в следните научни направления:

1. Статия [4] е в областта на построяване на габоров фрейм. Целта на [4] е да изведе резултати за съществуването и да даде примери за построяване на габоров фрейм. Основен принос на [4] е в доразвиването на геометричния подход на Han и Wang, за да се построят габорови фреймови с гладки и компактни g в по-високи измерения $d \geq 2$.
2. Модели на регулаторна мрежа за клетъчна полярност (статии [2,3,8]). Изследвани са математически модели на регулаторната мрежа за клетъчна полярност на специална почвената бактерия.
3. Анализ на системи от ЧДУ, използвани в биоматематиката - статии [1,7].

Публикации [1-4] са публикувани в списания с импакт фактор в годините 2012 (две), 2014, 2015, като последната е през 2015. Общият импакт фактор на тези статии е 5.173. Общият брой страници по тези статии е $18+12+21+17=68$.

Преподавателска работа

Двамата кандидати имат преподавателска дейност и са работили със студенти.

Отражение на резултатите на кандидата в трудовете на други автори

Двамата кандидати имат цитирания от други автори и двамата са достигнали до h-индекс 3 в базата от данни Скопус.

Принос на кандидатите в общите публикации

В интердисциплинарни области като тази е естествено публикациите да са съвместни. Считаю, че приносът на кандидатите е равностоеи с този на останалите съавтори в общите им публикации.

Критични бележки

Документите и материалите, представени за този конкурс на д-р Иван Йорданов са хаотично подготвени, липсва прецизност и точност. В авторската справка описанието на научните постижения е общо и не е обвързано с публикуваните статии. Той не е описал собствените си научни приноси от всяка статия и доклад, участващи в този конкурс.

Лични впечатления

Не познавам кандидатите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От представените материали се вижда, че двамата кандидати имат сериозни и актуални научни изследвания в областта на научното направление Теоретичен и числен анализа на процеси в биологичните и инженерни науки. Техни научни статии са публикувани в престижни международни списания и научни конференции.

При анализа на научните публикации на авторите са отпаднали тези, които са свързани с разработване на техните дисертационни трудове. Сравнявайки научните постижения ще направя следните изводи:

Д-р Петър Рашков има четири публикации в списания импакт фактор и общият импакт фактор е 5.173 **в обем от 68 страници научен текст**. Д-р Иван Йорданов има три публикации в списания импакт фактор и общият импакт фактор е 4.694 **в обем от 24 страници научен текст**. Д-р Петър Рашков има регистрирани публикации в базата от данни Скопус в периода 2008-2015 от 8 публикации. В този период той има устойчивост на публикуване на значими научни публикации. Д-р Иван Йорданов има регистрирани публикации в базата от данни Скопус в периода 2007-2013 от 6 публикации. Периодът на значими научни публикации на д-р Йорданов е до 2013, през която година той успешно защитава своя дисертационен труд. След тази година не са намерени негови публикации в Скопус.

Оценката ми за цялостната научна и научно-приложна дейност на д-р Петър Пенчев Рашков е ПОЛОЖИТЕЛНА. Неговата научноизследователска дейност отговаря на съвкупността от критерии и показатели за заемането на академичната длъжност „доцент“, съгласно ЗРАСРБ, неговия Правилник и Правилниците за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и ИМИ. Всичко това ми дава основание да предложа д-р Петър Пенчев Рашков да бъде избран за “доцент” по професионално направление 4.5 Математика, научна специалност 01.01.13 Математическо моделиране и приложение на математиката, Математическо моделиране и приложение на математиката (Теоретичен и числен анализа на процеси в биологичните и инженерни науки).

21.11.2016

Член на научното жури:.....

проф. дмн Иван Иванов