

## СТАНОВИЩЕ

от проф. дмн Стефка Христова Буюклиева  
Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“  
на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент“

**Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика.**

**Професионално направление: 4.5. Математика.**

**Научна специалност: Алгебра и теория на числата (Комутативни групови пръстени и абелеви групи).**

В конкурса за заемане на академичната длъжност “доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 89/16.10.2020 г. и в Интернет - страницата на ИМИ за нуждите на секция „Алгебра и логика” към Институт по математика и информатика при БАН, като кандидат участва гл.ас. дн Петър Василев Данчев.

### **1. Общо описание на представените материали.**

Представените материали съдържат:

1. Заявление от гл.ас. дн Петър Данчев за участие в конкурса, 27.10.2020 г.
2. Автобиография в разпространената европейски форма. Кандидатът се е отнесъл небрежно към документа – автобиографията е непълна. През 2019 година Петър Данчев защити дисертация за доктор на науките, и тогава беше представил и професионална автобиография, в която е записан целия му професионален път.
3. Удостоверение от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, в което е посочено, че Петър Данчев притежава диплома за завършено висше образование от октомври 1996 г. и квалификация „Математик със специализация Математически структури“, отговаряща на ОКС „Магистър“.
4. Копие от диплома за придобита научна степен “доктор” от Института по математика и информатика при БАН, 2018 г.
5. Пълен списък на списанията, в които са публикувани научни трудове на кандидата.
6. Списък на научните трудове за участие в конкурса.
7. Копия от трудовете по т.б.
8. Саморъчно подписана авторска справка за научните приноси на трудовете.
9. Списък цитирания.
10. Справка за изпълнение на минималните изисквания за академична длъжност „доцент“ в ИМИ-БАН
11. Препис-извлечение от протокола на НС на ИМИ-БАН за инициране на процедурата.
12. Копие от Държавен вестник с обявата за конкурса.

13. Удостоверение за трудов стаж от ИМИ - БАН.

14. Две декларации.

Не е представено копие от дипломата за придобитата научна степен „Доктор на науките“. Въпреки че не е задължителна, дипломата за тази научна степен дава голямо предимство на Петър Данчев. Единици са докторите на науките в България, които кандидатстват за доцентска позиция.

## **2. Обща характеристика на научната дейност на кандидата.**

Петър Данчев участва в конкурса с 23 публикации, от които 17 основни и 6 допълнителни. Основните статии са от периода 1997-2012, а допълнителните са публикувани през 2019 и 2020 г. Всички статии са на английски език и са публикувани в чуждестранни списания. Тези статии не са използвани в процедурите за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и на научната степен „доктор на науките“, за което кандидадът е представил и декларация.

Почти всички представени статии са самостоятелни, само публикация [17] е със съавтор В. Goldsmith. Това обаче не означава, че кандидадът не работи добре в екип, т.к. в пълния списък с публикации, който съдържа 372 заглавия, има и статии с различни съавтори. Четири от статиите имат импакт-фактор и четири са с SJR. Публикациите са систематизирани в зависимост от изданията и съответния брой точки, които носят по отношение на изискванията за академични длъжности и научни степени, като тази систематизация е представена в таблица в отделен документ, като по някои показатели (за публикации и за цитирания) се надвишава искания минимум. Направих справка и в известните бази с научна информация. Метриката по отношение на публикационната дейност на Петър Данчев в Scopus е следната: 154 документа, 532 цитирания в 227 документа (включени са и автоцитиранията), h-index 12.

Прави впечатление, че статиите на Петър Данчев са публикувани в 185 различни издания, голямата част от които са списания на математически общества, университети, академии и съюзи и на градове и държави по почти всички континенти. В тази връзка имам въпрос следния към кандидата: Обикновено математиците публикуват в не много широк кръг от тясно специализирани издания и в специални случаи и в някое списание или сборник извън този кръг, докато при Данчев кръгът от списания е много широк. Защо е избрал този вариант и това не затруднява ли достъпа до тези статии на специалистите по групи и пръстени?

Петър Данчев не е представил справка за водени от него лекции и/или упражнения. В автобиографията липсва информация къде и на каква длъжност кандидатът е работил преди 2018 година.

Според представената таблица, Петър Данчев е участвал в два научни проекта – един към ФНИ на МОН, и един към Шуменски университет.

### **3. Анализ на научните и научно-приложните постижения съгласно материалите, представени за участие в конкурса.**

Приносите от изследванията на кандидата оценявам като теоретични. Научната му дейност е в областта алгебричните структури, по-точно различни видове пръстени и групи.

Могат да се обособят две основни направления в разработките, които са свързани помежду си. Първото направление се отнася до комутативни групови пръстени (статии с номера [1], [2], [4], [6], [8], [9], [12]-[16], [18]-[23]). В това направление статиите са много и не бих могла да се спра поотделно на всяка от тях, затова ще представя само най-основните им резултати. Разгледани са комутативни групови алгебри на сумируеми абелеви периодични групи и техни производни обобщения. Голяма част от статиите са посветени на описанието и разлагането на групата от нормираните обратими елементи в комутативен групов пръстен на произволна абелева група над пръстен в който характеристиката е или просто число или простите степени на неговите елементи са по някакъв начин инвариантни (и/или делими) в самия пръстен. Статиите от [18] до [23] се занимават с пълната характеристика на различни видове от комутативни групови пръстени.

Второто направление се отнася до абелеви групи (статии с номера [3], [5], [7], [10], [11], [17]). За изследванията в това направление са използвани освен методи от теория на групите, така и методи от теорията на множествата. Намерени са някои приложения на получените резултати в теорията на модулите. Като ценен принос ще отлича така наречената „Лема на Данчев“, която обобщава твърденията от публикация [5] и от нея следва, че някои от ограниченията върху групата при класическия резултат на Irwin за изброимите разширения на сепарабелно проективни групи.

Петър Данчев е представил справка за 114 цитирания, като допълнително е приложил линк към MathSciNet, според който работите на Данчев са цитирани 627 пъти от 71 автора.

#### **4. Заключение**

**Имайки предвид гореизложеното, предлагам Петър Василев Данчев да бъде избран за „доцент“ в областта на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5 Математика, научна специалност „Алгебра и теория на числата“ (Комутативни групови пръстени и абелеви групи).**

15.02.2021 г.

Член на Научното жури:

/проф. дмн Стефка Буюклиева/