

СТАНОВИЩЕ

**от доктор Манчо Христов Манев – доцент
във Факултета по математика и информатика
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”**

**на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент”
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”**

по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика
професионално направление: 4.5. Математика
научна специалност: Геометрия и топология

В конкурса за „доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 52 от 10.07.2012 г. и на сайта на Пловдивския университет (ПУ) за нуждите на катедра „Алгебра и геометрия” към Факултета по математика и информатика (ФМИ) при ПУ, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Добринка Костадинова Грибачева от същата катедра.

Със заповед Р33-2689/23.07.2012 г. на Ректора на ПУ съм определен за член на научното жури във връзка с избора на доцент по този конкурс. В тази си роля съм получил всички документи, приложени към молбата на кандидата.

Кандидатът за доцент Добринка Грибачева е родена през 1974 г. Завършва специалността „Математика и информатика” във ФМИ на ПУ с магистърска степен и учителска правоспособност през 1999 г. След редовна докторантура в катедра „Геометрия” на ФМИ при ПУ, през 2005 г. тя защитава докторска дисертация по диференциална геометрия пред ВАК, а по-късно през същата година спечелва асистентски конкурс и става главен асистент в катедра „Геометрия” на ФМИ при ПУ. Трудовият стаж на Добринка Грибачева в ПУ досега е 9 години и половина.

Познавам лично Добринка Грибачева от студентските ѝ години, когато съм бил неин преподавател. Тогава и по време на обучението ѝ като докторант в нашата катедра, тя правеше впечатление със своето трудолюбие, старание и желание да усвоява нови знания. По-късно като асистент е водила упражненията на студентите, на които аз съм бил лектор. Работели сме много добре в екип не само в преподавателската, но и в научноизследователската ни работа.

Гл. ас. д-р Добринка Грибачева представя за конкурса 9 свои научни труда след защитата на дисертацията си и неучаствали в други конкурси, както следва: 8 научни статии и 1 учебно помагало. Разпределението на научните публикации по съответни

рубрики, е както следва: научни статии в специализирани научни издания 8 – всички са по диференциална геометрия и са написани на английски език, като 7 от тях са в рецензирани научни списания (2 в *C. R. Acad. Bulgare Sci.*, 2 в *Plovdiv Univ. Sci. Works - Math.*, 1 в *Int. J. Geom. Methods Mod. Phys.*, 1 в *J. Geom.*, 1 в *Int. Electron. J. Geom.*), а 1 е в тематичен сборник научни статии с редактори, издаден в чуждестранно издателство след докладване на международна конференция и рецензиране. От представените статии 4 са в списания с IF/MCQ с общ IF = 1,276 и MCQ = 0,22. От статиите за конкурса Д. Грибачева има 6 самостоятелни ([1], [2], [4], [5], [7] и [8]), а на другите 2 ([3] и [6]) е водещ автор с един съавтор. Две от научните публикации ([7] и [8]) са приети за печат през 2012 г., което е удостоверено със служебни бележки от редакциите. Всички представени статии са достъпни свободно за световната математическа общност на сайта arXiv.org. Учебното помагало [9] представлява ръководство за решаване на задачи по задължителната учебна дисциплина „Геометрия“ за специалност „Информатика“. В авторския колектив, воден от мен като лектор по дисциплината, участват тримата асистенти, водили упражненията по нея. С това учебно помагало всяка година се обучават около 160 студента в редовна и задочна форма. Кандидатът представя 13 цитирания (без автоцитиранията) на свои публикации.

Добринка Грибачева има научен принос в разработването на теорията на естествените свързаности в диференциалната геометрия на римановите почти продуктни многообразия, за което е приложила 8 основни и оригинални научноизследователски публикации. Тъй като $\frac{3}{4}$ от тях са самостоятелни, а в другата $\frac{1}{4}$ е водещ автор с един съавтор, то приемам, че това доказва личния принос и заслуга на кандидата.

Д-р Грибачева изучава четномерни риманови многообразия с безследна структура P на почти произведение. Основният интерес на кандидата се насочва към естествените свързаности върху изучаваните многообразия ([3], [4], [5], [6], [8]), т.е. относно които структурата P и метриката (основната, следователно и присъединената) са ковариантно постоянни. Има съществено различие в подхода на изследване в двата случая – когато P е интегрируема или неинтегрируема. Изучени са както известна естествена свързаност ([3]) в случая на неинтегрируема структура P , така също са конструирани и изследвани нови естествени свързаности върху риманови продуктни многообразия ([4], [5], [6], [8]). Във всички представени работи е обърнато основно внимание на кривинните свойства относно изучаваните свързаности и свързаността на Леви-Чивита ∇ . Освен това се изучават и торзиите на изследваните свързаности във връзка с класификацията на В. Михова за линейните свързаности относно тяхната торзия, както и във връзка с паралелността на торзионния тензор. Получени са резултати ([5], [6], [7], [8]) с богато геометрично съдържание за класа на конформно еквивалентните многообразия на римановите P -многообразия (т.е. с $\nabla P=0$). Конструирани са и са изучени редица примери ([1], [2], [3], [5]) чрез групи на Ли (експлицитни и 4-мерни), с помощта на които се илюстрират получените резултати.

Допълнително прави положително впечатление многостранната учебна дейност на гл. ас. д-р Грибачева. Чела е лекции и е водила упражнения по Линейна алгебра и

аналитична геометрия на студенти от 4 специалности на други факултети в ПУ. Водила е упражнения по Аналитична геометрия, Училищен курс по геометрия, Геометрия, Диференциална геометрия на студенти от 4 специалности на ФМИ. Поддържа образователна интернет страница в помощ на студентите, които обучава. Д-р Грибачева е участвала при актуализирането или изготвянето на редица учебни програми по учебни дисциплини към катедрата. Кандидатът е работил активно със студенти под формата главно на курсови работи.

Добринка Грибачева е участвала в 3 научноизследователски проекта на Фонд „Научни изследвания“ на ПУ, от които на 1 е била ръководител. Участвала е с доклад на 7 научни форума в страната, като 4 от тях са международни, а 6 от докладите са самостоятелни. Член е на Съюза на математиците в България и на Геометричното дружество „Боян Петканчин“ към СМБ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Добринка Костадинова Грибачева отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет и Специфичните изисквания на ФМИ при ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

В резултат на това намирам за основателно да дам своята **положителна** оценка и **да препоръчам** на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ФМИ за избор на ДОБРИНКА КОСТАДИНОВА ГРИБАЧЕВА на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в Пловдивския университет по област на висше образование „4. Природни науки, математика и информатика“, професионално направление „4.5. Математика“, научна специалност „Геометрия и топология“.

18.10.2012 г.

Член на научното жури:

гр. Пловдив

(доц. д-р Манчо Манев)