

СТАНОВИЩЕ

**за дисертационния труд на гл. ас. Радослав Тодоров Цветков
на тема “Интуиционистки размити интеграли и тяхното приложение при
вземане на решения”**

**за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”
по научно направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”
и шифър 01.01.12 “Информатика”**

1. От представената професионална биография на кандидата се вижда, че гл. ас. Радослав Цветков е роден на 10.08.1971 г. в Бургас. През 1996 г. той завършва Факултета по математика и информатика при Софийски Университет „Св. Климент Охридски”.

Работил е като учител по математика и информатика в професионална гимназия по туризъм в гр. Бургас през периода 1997–2000 г., беше редовен докторант към ЦЛБМИ-БАН (сега ИБФБМИ-БАН) през периода 2001–2003 г., а от 2004 г. до сега е асистент във ФПМИ при ТУ – София, започвайки като асистент (2004 г.), старши асистент (2005–2011) и главен асистент от 2011 г.

2. Дисертационният труд на гл. ас. Цветков е в обем от 125 страници, и е съставен от увод, шест глави, заключение, съдържащо приносите на дисертационния му труд, библиография със 75 заглавия, списък на фигури, списък на таблици и списък на публикациите по дисертационния труд. По същество, резултатите му са научни и научно-приложни.

Дисертационният труд е посветен на актуална област на границата между теорията на размитите множества и математическия анализ.

Без да се спирам на съдържанието, ще очертая най-съществените според мене приноси в дисертацията. Те се изразяват в дефинирането – за пръв път в света – на понятието интуиционистки размит интеграл, в изучаване на основните му свойства, разширения и модификации и в прилагането му при процедури за вземане на решения.

Като един от двамата научни ръководители на гл. ас. Цветков (вторият ръководител е доц. д-н Eulalia Szmidt от Института по системни изследвания при Полската АН), мисля, че не е редно аз да давам оценка за качествата му. Бих искал да отбележа само, че времето от датата на зачисляването му като редовен докторант до датата на предзащитата му е доста по-дълго от предвидения тригодишен срок, но през изминалите повече от 11 години гл. ас. Цветков се прояви като инициативен и самостоятелно мислещ и работещ специалист, постигнал с много труд и упорство значими научни резултати.

Авторефератът отразява съдържанието на дисертационния труд и съответства на изискванията на ЗРАС.

3. От приложената справка се вижда, че гл. ас. Цветков е автор на пет публикации, свързани с дисертационния му труд, но извън този списък той има и друга публикации. От 9-те му статии, 6 са в списания, от които едно е с импакт-фактор, а останалите 3 са в специализирани издания. 3-те му доклада също са пред конференции, свързани с тематиката на дисертационния му труд. Един от докладите е приет за публикуване в сборника с

доклади на IEEE-конференцията “Intelligent Systems”, София, 2012 г. Като председател на Организационния ѝ комитет искам да отбележа, че тя е от много високо световно ниво – приети са само около 35% от подадените доклади, всеки от които е трябвало да има по 3 положителни рецензии, за да бъде допуснат.

Докторантът е представила списък и на едно цитиране. За цитата от Ronald Yager (най-възрастния днес и вероятно, най-известния в научния свят докторант на създателя на теорията на размитите множества Lotfi Zadeh) искам да разкажа следното. Преди няколко години аз го срещнах на една конференция и той ми каза, че е възложил на свой докторант да дефинира и изследва понятието интуиционистки размит интеграл. Аз веднага обърнах внимание на Yager, че гл. ас. Цветков вече е дефинирал това понятие, а впоследствие му изпратих и статията на Радослав. Фактът, че Yager е цитирал статията му е признание за приоритета на гл. ас. Цветков. За съжаление, Радослав публикува с голямо закъснение основната част от резултатите си и междувременно се появиха статии на колеги от Индия, Китай, Полша, Словакия и други страни, в които се описваха някои от неговите получени, но още непубликувани идеи. Въпреки това, част от резултатите, включени в дисертационния му труд (някои от които още непубликувани) са много по-общи от тези на другите колеги, така че гл. ас. Цветков ще трябва в близко бъдеще да ги предложи на реномирани списания.

4. Гл. ас. Цветков е участвал в един проект на ФНИ от 2001 г. и в един вътрешноуниверситетски проект.

Наукометричните показатели на гл. ас. Цветков са по-високи от изискванията, които имаше комисията по математически науки при ВАК допреди две години и на тези, които Научният съвет на ИБФБМИ-БАН е приел за нашите докторанти.

Казаното по-горе е основание да дам положителна оценка на дисертационния труд и материалите към него и да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури, назначено със Заповед № 244/20.07.12 на Директора на ИБФБМИ, да гласуват за присъждането на **гл. ас. Радослав Тодоров Цветков** на образователната и научна степен “**Доктор**” по научната специалност **4.6 “Информатика и компютърни науки”** и шифър **01.01.12 “Информатика”**.

25.08.2012 г.

Изготвил становището
(проф. дмн дтн Красимир Тодоров Атанасов,
Секция “Биоинформатика и математическо
моделиране”, ИБФБМИ – БАН, София)