

РЕЦЕНЗИЯ

за дисертационния труд на Георги Лазаров Шахпазов
на тема “Интелигентни техники за анализ на процесите на
финансиране на малкия и среден бизнес”
за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”
по професионално направление: 4.6 “Информатика и компютърни
науки” докторантска програма 01.01.12 „Информатика“

1. От представената автобиография се вижда, че Георги Шахпазов е роден на 23.08.1976 г. в гр. София. През 2005 г. той завършва магистратура в Стопанска Академия “Димитър Апостолов Ценов” - Свищов със специалност „Финанси“. От 01.10.2011 г. е зачислен със Заповед №69 на директора на ИИКТ за редовен докторант.

2. Дисертационният труд на Георги Шахпазов е в обем от 157 страници и е съставен от увод, три глави, заключение, резюме на получените резултати, списък с 9 публикации по дисертационния труд и библиография със 110 заглавия. Дисертационният труд е посветен на приложението на два математически метода за моделиране и анализ на процесите на финансиране на малкия и среден бизнес – обобщени мрежи и интеркритериален анализ. Той е написан на английски език.

Без да се спирам на съдържанието, ще очертая най-съществените според мен приноси и неточности в дисертацията.

Първа глава е изцяло обзорна. Тя е посветена на интелигентните методи за анализ на сложни системи. Някои от най-съществените неточности са: Джон фон Нойман и Оскар Моргенщерн са създатели на теорията на игрите, а не на решенията (стр. 7); фигура 1 на стр. 10 е на български; както в [11] и [14] (по-точно там е трябвало да се цитира [15]) е записано “indexed matrix”, докато на английски терминът за „индексирана матрица“ е “index matrix” (стр. 31); индексите за редовете и стълбовете в индексиранията матрица на стр. 33 трябва да са m , а не q на брой; Таблица 1 на стр. 34 съдържа стойностите за степените на съвпадение (както се правеше през 2014 - 2016 г.), но не и на несъвпадение, както това се прави през последните 2-3 години в статиите по интеркритериален анализ.

Втора глава е посветена на анализа на процесите на финансиране на малкия и среден бизнес. Аз не съм специалист в тази област и затова няма да коментирам и оценявам резултатите в нея, но ми бе интересно да ги прочета.

В Трета глава са описани четири обобщеномрежови модела на процеси, дискутирани във Втора глава. Понеже съм съавтор на две от статиите, на които се базира тази глава, няма да дискутирам двата модела от тези статии. Останалите два модела са описани коректно. Въпреки неточността в описанието на индексирания матрица, използвана в интеркритерианния анализ, посочена в Първа глава, в Трета глава индексирания матрици, използвани в интеркритерианния анализ, са описани коректно и в пълен обем. Като един от създателите на това математическо средство, аз, разбира се, съм доволен да го видя използвано в дисертационен труд, но не мога да не отбележа, че през последните години този анализ вече дава възможност да се работи с данни не само от двумерни, но и от тримерни, а дори и *n*-мерни индексирания матрици. Например, при наличието на данни за отделните европейски страни през различни години (в дисертацията е посочено за данни само от 2012 г.), могат да се получат и допълнителни резултати. Препоръчвам в бъдеще да се проведе такъв анализ и да се търси близост не само между критерии и между страни, но и между години.

Въпреки посочените дребни неточности, като цяло, дисертационният труд е оформен прецизно.

3. Авторефератът (отделно на български и на английски) отразява съдържанието на дисертационния труд и съответства на изискванията на ЗРАС и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии при Българската академия на науките. В българския вариант на автореферата има доста правописни грешки.

4. От приложената справка се вижда, че Георги Шахпазов е автор на 9 публикации, свързани с дисертационния му труд, две от които в специализирано издание на Полската академия на науките и една в международно списание издавано в България. 8 от публикациите му са доклади на конференции в България (2), Италия, Люксембург, Полша (2 – в последствие, както е посочено по-горе, публикувани в специализирано издание на Полската академия на науките), Холандия и Швейцария. Тези публикации покриват изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии при БАН.

От работата ни по двете ни съвместни статии съм с много добри впечатления от Георги Шахпазов.

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 да гласуват за присъждането на **Георги Лазаров Шахпазов** на образователната и научна степен “Доктор” по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”.

30.11.2019 г.

Изготвил рецензията: ...

**NOT FOR
PUBLIC RELEASE**

(чл.-кор. проф. дмн дтн Красимир Тодоров Атанасов)