

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Станимир Недялков Стоянов

за дисертационния труд на **ас. Деян Георгиев Мавров**,

на тема **„Програмна реализация и приложение на индексирани матрици”**,

за присъждане на образователната и научна степен „доктор”, по докторска програма "Компютърни системи и технологии", професионално направление 5.3. *Комуникационна и компютърна техника*, област от висшето образование 5. *Технически науки*

Настоящото становище е изготвено на основание на заповед № УМО-120/26.04.2016 год. на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас, доц. д-р Магдалена Миткова, в съответствие с Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Решение на Факултетния съвет при Факултета по технически науки, във връзка с процедурата за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по докторска програма "Компютърни системи и технологии", професионално направление 5.3. *Комуникационна и компютърна техника*, област от висшето образование 5. *Технически науки* от **Деян Георгиев Мавров** с дисертация на тема **„Програмна реализация и приложение на индексирани матрици”**, съгласно която съм утвърден за член на Научното жури.

Деян Георгиев Мавров получава бакалавърска и магистърска степени по специалностите „Информатика и компютърни науки“ и „Бизнес информационни технологии“ съответно в Бургаския свободен университет. От 2014 год. е докторант в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас. Отчислен с право на защита.

Дисертационният труд се състои от увод, пет глави, приложни и научно-приложни приноси на дисертационния труд, декларация за оригиналност на резултатите, библиография, списък на публикациите по дисертационния труд и списък на забелязани цитирания. Дисертацията е в обем от 129 страници, цитирани са 108 литературни източника.

Цел на изследването е да се разгледат нови възможности за приложение на индексирани матрици. За да се постигне тази цел са поставени четири основни задачи.

В първата глава е направен преглед на теоретичните основи на дисертацията - интуиционистки размити множества и индексирани матрици. Втората глава представя програмно приложение, опериращо като своеобразен калкулатор за двумерни индексирани матрици. В третата глава е представен подход за интеркритериално вземане на решения, основан на теорията на индексирани матрици и интуиционистки размитите множества. В четвъртата глава е описано приложение, реализиращо алгоритъм за интеркритериален анализ със съответен графичен потребителски интерфейс. В петата глава са демонстрирани различни приложения на интеркритериалния анализ.

Актуалност на тематика и целесъобразност на поставените цели и задачи. Проблемът на изследването е изключително актуален. Формалните модели и съпътстващите програмни средства, подпомагащи оценяване на обекти по различни критерии, намира все по-голямо приложение във съвременните комплексни интелигентни системи. Целта на дисертацията е добре мотивирана, ясно и разбираемо представена. Четирите основни задачи кореспондират с целта на изследването.

Приноси. Приносите на дисертационния труд могат да бъдат обобщени както следва:

- Научно–приложен - метод за интеркритериален анализ, основан на индексирани матрици и интуиционистки размити множества;
- Приложни - програмни средства, поддържащи предложения метод за интеркритериален анализ и реализиращи основните операции с индексирани матрици.

Приложимостта на метода и работоспособността на програмните средства са демонстрирани с три характерни приложения.

Критични бележки.

- Липсва заключение на дисертационния труд;
- Авторът не представя своите виждания за възможно продължение на изследването, а такова по мое мнение ще бъде не само целесъобразно, но и много полезно – напр., изграждане на цялостна интегрирана и адаптируема програмна среда;

- Един въпрос: защо при избора на подходящ формат на входните данни (гл. 4.) не се дискутира възможност за използване на система за управление на база данни?

Преценка на публикациите по дисертационния труд. Основните резултати на дисертационния труд са обобщени в девет публикации, като пет от тях са в списания и три в международни конференции. Две публикации са самостоятелни на автора. Всичките публикации са на английски език. Това оставя у мен увереност за водещо участие на докторанта в изследването. При четенето на дисертационния труд се налага също убеждението, че постигнатите резултати са лично дело на докторанта.

Автореферат. Авторефератът в обем от 32 страници отговаря на изискванията и обобщава съдържанието и резултатите на дисертационния труд.

Заклучение

В резултат на всичко гореизложено, мога да констатирам, че са изпълнени всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“.

Всичко това ми дава основание да дам **категорична положителна оценка** на дисертационния труд и получените резултати, както и да предложа на уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „**доктор**“ по докторска програма "Компютърни системи и технологии", професионално направление 5.3. *Комуникационна и компютърна техника*, област от висшето образование 5. *Технически науки* на **Деян Георгиев Мавров**.

25.05.2016 год.

София

Подпис:



(проф. Станимир Стоянов)