

Рецензия

от проф. д.н. Даниела Иванова Борисова – ИИКТ-БАН
член на научното жури, съгласно заповед на Ректора на МГУ № Р-324/19.04.2023

Относно: Дисертационен труд на доц. д-р Веселин Цветанов Митев,
на тема „Усреднен метод на верижните замествания“,
представен за придобиване на научна степен „доктор на науките“
в научна област 5 “Технически науки”, професионално направление 5.13 „Общо инженерство“, научна специалност „Индустриален мениджмънт“

На първото заседание на научното жури, състояло се на 16.05.2023 г., получих всички представени от кандидата документи по процедурата.

При рецензирането на дисертационния труд, представен за придобиване на научната степен “доктор на науките” определящи са условията от Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилникът за прилагането му, както и Правилата и процедурите да приемане и обучение на докторанти и придобиване на образователната и научна степен “доктор” и научната степен “доктор на науките” в МГУ „Св. Ив. Рилски“, и поради това ще бъдат цитирани:

1. Съгласно ЗРАСРБ чл. 12, ал (1) (Доп. - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г.) Научната степен “доктор на науките” се придобива от лице с образователна и научна степен “доктор”, което отговаря на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3; ал. (4) (Предишна ал. 3 - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г.) Дисертационният труд по ал. 2 трябва да съдържа теоретични обобщения и решения на големи научни или научно-приложни проблеми, които съответстват на съвременните постижения и представляват значителен и оригинален принос в науката.
2. Чл. 44. Научната степен “доктор на науките” се присъжда на лица, които притежават ОНС “доктор”, отговарят на съответните минимални изисквания, след успешна защита на дисертационен труд при изпълнение на държавните изисквания и при условията на ЗРАСРБ.

На стр. 10 е “Целта на настоящото изследване е на основата на критичен анализ на същността, методиката, приложимостта, предимствата и недостатъците на съществуващите детерминирани методи за факторен анализ да се разработи нов универсален метод (приложим за всички видове факторни модели) на детерминиран факторен анализ, който да дава еднозначни и следователно точни резултати относно количественото определяне на индивидуалните факторни влияния от изменението на участващите факторни променливи върху изменението на резултативния показател в аналитично дефинирани факторни модели”.

За постигането на целта се решават следните задачи:

1. Извършване на задълбочен критичен анализ на същността, допусканията, методиките, приложимостта, предимствата, недостатъците, точността и еднозначността на получените резултати на съществуващите в научната литература и практика методи на ДФА.
2. Разработване на методиката на усреднения метод на верижните замествания, а именно: същност, допускане, етапи на методиката, приложимост за видовете факторни модели.
3. Извеждане на аналитичните изрази за количествено определяне на индивидуалните факторни влияния на участващите факторни променливи върху абсолютното изменение на резултативния показател.
4. Систематизация на разработените математически изрази за количествено определяне на индивидуалните факторни влияния върху абсолютното изменение на резултативния показател по усреднения метод на верижните замествания по видове факторни модели.
5. Апробиране на методиката на усреднения метод на верижните замествания в MS Excel среда с цел потвърждаване на точността на получените резултати.
6. Атестиране на резултатите от приложението на изведените аналитични изрази за индивидуалните факторни влияния по усреднения метод на верижните замествания чрез съпоставяне с резултатите, получени по интегралния метод и по метода на верижните замествания.
7. Адаптиране и атестация на усреднения метод на верижните замествания за условията на провеждане на динамичен детерминиран факторен анализ.

Дисертационният труд е в общ обем от 169 страници, 31 таблици, 6 фигури и 88 литературни източника в библиографията и включва.

- Увод (9-14 стр.)
- Глава 1 (15-73 стр.)

- Глава 2 (74-79 стр.)
- Глава 3 (80-98 стр.)
- Глава 4 (99-115 стр.)
- Глава 5 (116-132 стр.)
- Глава 6 (133-151 стр.)
- Заключение (152-154 стр.)
- Библиография (159-169 стр.)

На стр. 155 е представен списък на публикациите по дисертационния труд, чиито анализ показва следното:

- 1 публикация, реферирана и индексирана в световноизвестни бази данни с научна информация,
- 4 публикации в не реферирани списания с научно рецензиране.

Представени са общо 25 цитирания, като само 2 от тях са в публикации на английски език.

Анализът на “Научни публикации по дисертационния труд” и “Цитирания” категорично доказва, че доц. В. Митев изпълнява изискванията за придобиване на научната степен “доктор на науките” съгласно условията на ППЗРАСРБ и специфичните условия на МГУ „Св. Ив. Рилски”.

Според чл. 12, ал (4) от ЗРАСРБ “Дисертационният труд трябва да съдържа теоретични обобщения и решения на големи научни или научно-приложни проблеми, които съответстват на съвременните постижения и представляват значителен и оригинален принос в науката”.

На страници 156 и 157 са дадени 6 научни и научно-приложните приноси, за които не се определя дали са “теоретични обобщения” и дали представляват “значителен оригинален принос в науката”. Липсата на такава самооценка може да внесе известна неопределеност.

Накратко, резултатите в дисертационния труд могат да се систематизират по следния начин:

1. Предложен е усреднения метод на верижните замествания, който се основава на усредняване на получените математически изрази за индивидуалното факторно влияние по метода на верижните замествания при всяка една възможна комбинация на реда на заместване на факторните променливи.
2. Разработена е методика, определяща основните етапи за реализиране на предложения усреднен метод на верижните замествания.

3. Изведени са 153 броя аналитични изрази за 42 вида детерминирани факторни модели, съдържащи до четири факторни променливи, които служат за количествено определяне на индивидуалните факторни влияния по методиката на усреднения метод на верижните замествания.
4. Изведени са математическите изрази за директно количествено определяне на индивидуалните факторни влияния за детерминирани факторни модели, съдържащи разликов елемент в тях чрез усреднения метод на верижните замествания.

Въпроси по дисертационния труд

1. Как се постига точността и еднозначността по отношение на количественото определяне на индивидуалните факторни влияния върху изменението на резултативния показател при детерминирани факторни модели?
2. Какво е ограничението на усреднения метод на верижните замествания, което прави невъзможно използването му при факторни модели, съдържащи повече от четири факторни променливи?
3. Какви предстоящи научноизследователски и приложни направления по темата на дисертацията могат да се очертаят във времето?
4. Разработеното приложение в средата на MS Excel може ли да представлява търговски интерес? Ако отговорът е положителен – кои биха били съответните потребители?

В следващата таблица е показано изпълнението на условията на ЗРАСРБ, Правилника за негово прилагане, и изпълнението на Правилата и процедурите да приемане и обучение на докторанти и придобиване на образователната и научна степен “доктор” и научната степен “доктор на науките” в МГУ „Св. Ив. Рилски”.

Група от показатели	Съдържание	Доктор на науките	Представени от доц. д-р Веселин Митев
А	Дисертационен труд за присъждане на ОНС Доктор	50	50
Б	Дисертационен труд за присъждане на НС Доктор на науките	100	100
В	Публикационна дейност	100	120
Г	Цитирания и рецензии	100	124
Д	Научна дейност	50	100
Общо:		400	494

За група “Д”, кандидатът е представил справка за 2 участия в проекти за присъща научна дейност на МГУ или научно-приложен проект по договор с външно възлагане; 2 участия в национален научен или образователен проект; и 1 участие в международен научен или образователен проект.

От така направената справка, вкл. и представената диплома за ОНС “доктор” № 30992 от 08.01.2007 г., издадена от ВАК, се установява, че кандидатът доц. д-р Веселин Цветанов Митев напълно удовлетворява изисквания на ЗРАСРБ чл. 12, ал (1) и специфичните условия на МГУ „Св. Ив. Рилски” за заемане на научната степен “доктор на науките”.

Докладът от проверката не установи плагиатство на рецензирания дисертационен труд на доц. д-р Веселин Митев. Представеният автореферат достоверно отразява съдържанието на дисертацията.

Позволявам си да препоръчам на кандидата да публикува резултатите на английски език и в реферирани и индексирани издания в световноизвестни бази данни с научна информация, което ще доведе и до повишаване на цитируемостта. Добре би било тази тематична изследователска и преподавателска дейност да намери отражение и при обучението на докторанти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензираният дисертационен труд съответства на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ, както и на специфичните условия на МГУ „Св. Ив. Рилски”. Въз основа на това, давам положително заключение за придобиване на научната степен “доктор на науките” на доц. д-р Веселин Цветанов Митев.

Предлагам на уважаемото Научно жури да гласува на доц. д-р Веселин Цветанов Митев научната степен “доктор на науките” по научна специалност „Индустриален мениджмънт”, професионално направление 5.13 „Общо инженерство”, научна област 5 “Технически науки”.

Дата 05.07.2023

Рецензент:

/проф. д.н. Даниела Борисова/