



СТАНОВИЩЕ

На дисертационен труд на тема: Разработване и моделиране на методи за прогнозиране за присъждане на образователната и научна степен “доктор” по докторантска програма „Компютърни системи и технологии“,

Професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника

Представена от Живко Михайлов Томов

От доц. д-р Станислав Денчев Симеонов

Настоящият отзив е във връзка с откритата процедура за защита на дисертационния труд на тема „Разработване и моделиране на методи за прогнозиране“ за придобиване на образователната и научна степен “доктор” по: област на висше образование 5.3 Комуникационна и компютърна техника, представена от Живко Михайлов Томов.

Настоящият отзив е в съответствие със Заповед УД № 307/28.11.2019г. и заповед № 326/20.12.2019г. на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

При оценка на дисертационния труд, определящи са изискванията за Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗ) и Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. Те ще бъдат точно предадени:

- Съгласно чл. 6 (3) от ЗРАСРБ "дисертационният труд трябва да съдържа научни или научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания".
- Съгласно Чл. 41. на Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас (1) Дисертационният труд трябва да съдържа научни или научноприложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания. (2) Дисертационният труд трябва да съдържа: съдържание, увод, изложение, заключение (резюме на получените резултати с декларация за оригиналност) и библиография.

Живко Михайлов Томов е зачислен в докторантура, редовна форма на обучение, на 01.09.2016г. Съгласно заповед УД 3075 от 28.11.2019г е разкрита процедура за защита на Дисертационен труд.

Представената за защита работа е в обем от 108 страници. В нея са включени 57 литературни източника. Преобладават тези на английски език, но са налични и такива на руски език.

На стр. 45 е дефинирана научната цел на докторанта: Да бъде показано, как чрез обобщени мрежи могат да се опишат три основни вида невронни мрежи, стандартните

буфери и стандартните вериги на Марков от теорията на масовото обслужване и същите да се обобщят. Така поставена целта, предполага решаването на следните основни задачи (стр. 45):

- Да се предложи метод за невронна мрежа, която на основата на интеркритериален анализ да редуцира част от входовете на мрежата;
- Да се разработят Обобщеномрежови модели на стандартните буфери и стандартните вериги на Марков от теорията на масовото обслужване;
- Да се дефинират и за тях да се разработят Обобщеномрежови модели на по общи буфери и вериги на Марков;
- Да се създаде Обобщеномрежови модел за изследване поведението на аритметични функции, чрез които да се конструира n – то просто число.

Следвайки тези цели и задачи в труда са разгледани:

- Теоретична част – обобщени мрежи, невронни мрежи, системи за масово обслужване – стр. 3 – 45;
- Невронни мрежи и тяхното приложение при клъстаризация и прогнозиране – стр. 46 – 72;

Обобщеномрежово моделиране – модел на буфер с интуиционистки размити оценки, модели на вериги на Марков, модел на изчисляване на n -то просто число. Включените литературни източници в библиографията показват познаване на съвременното състояние по дискутираната проблематика. Основните резултати в дисертацията имат научно-приложен характер и накратко са:

- Метод за редуциране входовете на невронна мрежа, на базата на интеркритериален анализ;
- Обобщеномрежови модели на стандартните буфери и вериги на Марков от теорията на масовото обслужване;
- Обобщеномрежови модели на обобщени буфери и вериги на Марков;
- Обобщеномрежови модел за изследване поведението на аритметични функции, чрез които може да се конструира n -то просто число.

По дисертационния труд са представени 6 публикации. Две от тях се индексират в Scopus, едната е с импакт фактор $IF = 2.54$. Публикациите му са в съавторство основно с Ръководителите.

Представеният автореферат е в обем от 27 страници. В него са представени непълно основните резултати от Дисертационния труд.

Няма да правя особени критични бележки. Ще си позволя да направя следните препоръки:

Според мен, Дисертационният труд би спечелил много, ако на места бяха илюстрирани конкретни обекти на моделирането, каквито определено са налични;

Прекалено много място е отделено на общи теоретични въпроси, като Обобщени мрежи, Теория за масово обслужване, Невронни мрежи;

Авторефератът е в съответствие с работата.

Пожелавам на докторанта да продължи изследванията по тази тематика.

Дисертационният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, на ППЗРАСРБ и на Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. Давам положително заключение за допускане до защита на Дисертационен труд на тема: „Разработване и моделиране на методи за прогнозиране“ за присъждане на образователната и научна степен “доктор” по докторантска програма „Компютърни системи и технологии“, Професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника представен от Живко Михайлов Томов. Посочените качества на работата ми

позволяват да препоръчам на Уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен доктор на Живко Михайлов Томов.

Гр. Бургас
19.01.2020г.

Подпис заличен
Чл.2 от ЗЗЛД
Подпис: _____
/Доц. Станислав Симеонов/