

## СТАНОВИЩЕ



от проф. д-р Таня Колева Пенчева  
Институт по биофизика и биомедицинско инженерство –  
Българска академия на науките

относно дисертационен труд за придобиване на **образователната и научна степен „доктор“**

Научна област: **5. Технически науки**

Професионално направление: **5.3. Комуникационна и компютърна техника**

Докторантска програма: **Компютърни системи и технологии**

Автор на дисертационния труд: **Живко Михайлов Томов**

Тема на дисертационния труд: **„Разработване и моделиране на методи за прогнозиране“**

Със Заповед № 326/20.12.2019 г. на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, съм избрана в състава на Научно жури за защита на дисертационен труд на докторанта **Живко Михайлов Томов** за придобиване на образователната и научна степен **„доктор“**.

Като член на научното жури съм получила:

1. Дисертация за придобиване на образователната и научна степен **„доктор“**.
2. Автореферат на дисертацията.
3. Копия от публикациите по дисертацията.

Дисертационният труд на Живко Томов е в обем от 108 страници и е съставен от три глави, формулирани приноси, списък с 6 публикации по дисертационния труд, декларация за оригиналност на резултатите и библиография с 57 заглавия. В представения вид, дисертационният труд отговаря *частично* на специфичните изисквания, определени в чл. 27(2) от Правилника на Министерски съвет за прилагане на ЗРАСРБ, поради отсъствието на обособени увод и заключение. Но имайки предвид факта, че докторантът е незрящ, считам, че това не бива да бъде определящо при оценката на дисертационния труд.

**Целта** на настоящия дисертационен труд е да бъде показано как чрез апарата на обобщените мрежи могат да се опишат три основни вида невронни мрежи, стандартни буфери и стандартни вериги на Марков от теорията на масовото обслужване, както и за изследване поведението на аритметични функции, чрез които може да се конструира  $n$ -то просто число. Имайки предвид широкото приложение на споменатите методи, както и възможността за приложение на разработените модели, считам областта на изследванията за **актуална**.

Представения списък с публикации по темата на дисертационния труд се състои от 6 публикации, всички в съавторство. Три от публикациите са в международни списания, като 1 е в списание с импакт-фактор. Останалите 3 публикации са в сборници доклади на международни

конференции, един от които е с SJR и един се реферира в Scopus. Не е представена справка за цитирания, но при проверка в *Scopus* и *Google Scholar* могат да бъдат намерени поне 6 цитирания на представените в дисертационния труд публикации, което е много добър атестат за актуалността на темата на представената дисертация и постигнатите резултати.

Представеният автореферат на дисертацията е в обем 29 страници, който *до голяма степен* отразява същността и съдържанието на дисертационния труд.

Към дисертационния труд и автореферата имам следните по-критични бележки:

1. Като недостатък на автореферата отчитам отсъствието на формулираните в дисертационния труд цели и задачи.
2. Близо 5 страници от автореферата (от средата на 22-ра до края на 26-та страница) са посветени на обобщена мрежа за моделиране на процеса на изчисляване на  $n$ -то просто число по няколко различни формули. Считам това за не съвсем целесъобразно при условие, че не е дадена самата обобщена мрежа (цитирана като Фиг. 3.13). Същевременно, останалите обобщено-мрежови модели са представени графично, но са дискутирани доста по-схематично и концентрирано.
3. Представените в автореферата приноси се различават от тези, представени в дисертацията.
4. При обсъждане на резултатите от приложението на подхода на интеркритериалния анализ са използвани термини като „*принадлежащите и непринадлежащите части на интуиционистките размити корелации*“, които, освен, че се различават от общоприетите, не допринасят за по-добър анализ на резултатите.
5. В дисертационния труд и автореферата има доста правописни и стилистични неточности.

Въпреки представените критични бележки считам, че те не омаловажават постигнатите и представени в дисертационния труд резултати.

Приемам формулираните в дисертацията приноси като отражение на представените резултати и считам, че приносите могат да бъдат разглеждани като научни и научно-приложни.

За формиране на крайната оценка на дисертационния труд следва да бъдат отчетени изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за неговото прилагане. Съгласно представените документи по процедурата докторантът **Живко Томов покрива** изискванията за придобиване на образователната и научна степен “доктор”, определени в Правилника на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за прилагане на ЗРАСРБ.

Съгласно казаното по-горе, приемам, че са изгълнени изискванията на ЗРАСРБ, както и на Правилника на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за неговото прилагане, за

**придобиване на образователната и научна степен "доктор".** Запознаването с представения дисертационен труд и публикациите, които дават публичност на получените резултати, анализът на тяхната значимост и съдържащите се в тях приноси, ми дават основание да изкажа своята **положителна оценка** и да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за присъждането на **Живко Михайлов Томов на образователната и научна степен "доктор"** по професионално направление **5.3. Комуникационна и компютърна техника,** докторантска програма **Компютърни системи и технологии.**

29.01.2020 г.  
София

Подпис заличен  
Чл.2 от ЗЗЛД  
Подпис:.....  
(проф. д-р Таня Пенчева)