

# СТАНОВИЩЕ

от проф. д. н. Любка Атанасова Дуковска.

Институт по Информационни и Комуникационни Технологии –

Българска Академия на Науките,

относно дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен “доктор” в научна област: **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма: **01.01.12. „Информатика“**

Автор на дисертационния труд: **Дафина Йорданова Петкова**

Тема на дисертационния труд:

**„Изследвания и програмна реализация в теорията на обобщените мрежи“**

Със заповед № 725/12.11.2020 г. на Директора на Института по биофизика и биомедицинско инженерство при БАН, съм включена в състава на Научно жури за защита на дисертационен труд на докторантката **Дафина Йорданова Петкова**, за присъждане на образователната и научна степен “доктор”, в научна област **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма **01.01.12. „Информатика“**.

Като член на Научното жури съм получила:

1. Заповед № 725 от 12.11.2020 г. на Директора на Института по биофизика и биомедицинско инженерство, проф. д-р Тания Пенчева, издадена на основание на чл. 4, ал. 2 от ЗРАСРБ и решение на Научния съвет на Института по биофизика и биомедицинско инженерство - БАН отразено в Протокол № 12 от 06.11.2020 г.
2. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор“.

3. Автореферат на дисертация.
4. Копия на статиите включени в дисертационния труд на докторантката.
5. Справка за изпълнение на минималните изисквания на Института по биофизика и биомедицинско инженерство - БАН за придобиване на образователната и научна степен "доктор", както и други съпътстващи процедурата документи.

При оценката на дисертационния труд, определящи са изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане (ППЗ). Поради това те ще бъдат точно предадени:

1. 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**”.

2. Според чл. 27 (2) от ППЗ дисертационният труд трябва да се представи във вид и обем, съответстващи на специфичните изисквания на първичното звено. **Дисертационният труд трябва да съдържа: заглавна страница; съдържание; увод; изложение; заключение – резюме на получените резултати с декларация за оригиналност; библиография.**

Дисертационният труд е в обем от 149 страници. В структурата му са включени увод, пет глави, приноси на дисертационния труд, насоки за бъдеща работа, списък на публикациите по дисертационния труд, декларация за оригиналност на резултатите, библиография от 185 цитирани източника и списък на проекти с участието на докторанта.

**Целта** на дисертационния труд е „изследване на алгебричния аспект на обобщените мрежи, дефиниране на нови разширения на обобщена мрежа и програмно осигуряване на теоретичните изследвания“.

За изпълнение на поставената цел са дефинирани следните задачи:

1. Да се разшири понятието стандартна обобщена мрежа въз основа на изследванията в областта на интуиционистки размитите множества с интервални стойности.

2. Да се изследват връзките между операции, релации и оператори над обобщена мрежа.

3. Да се доразвие средата за моделиране и симулации на обобщените мрежи - GN IDE, с добавяне на нови функционалности, свързани с внедряване на оператори над обобщена мрежа.

4. Да се създадат и симулират обобщено мрежови модели на реални процеси с цел демонстриране на възможностите на средата - GN IDE.

5. Да се създаде универсален обобщено мрежов модел на популационни метаевристични алгоритми.

Намирам, че поставената цел и формулираните задачи, отразяват актуалността и значимостта на представения дисертационен труд, както и възможност за прилагане на получените резултати в инженерната практика.

В представения списък с публикации по дисертационния труд са включени девет публикации. Осем от тях са в съавторство и една е самостоятелна. Представен е списък с 10 цитирания, като приемам, че този брой е до момента на подаване на документите на докторантката и не са включени новопоявили се цитирания. Така представените данни ми дават основание да направя извода, че на изследването е осигурена необходимата публичност.

Приемам, че формулираните приноси на дисертационния труд биха могли да се разглеждат като научни, научно-приложни и приложни. Това разделение би позволило да се детайлизират получените резултати съобразно спецификата на тяхната значимост.

Авторефератът е с обем от 37 страници. Той вярно отразява същността и съдържанието на дисертационния труд, включително целта и задачите на дисертационното изследване и начините на тяхната реализация.

За формиране на крайната оценка на дисертационния труд трябва да се отчитат изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), затова трябва да отбележа, че всички мои забележки посочени при предварително обсъждане на дисертационния труд, са отразени в крайния му вариант.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по биофизика и биомедицинско инженерство - БАН. След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях приноси, давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на почитаемото **Научното жури** да присъди образователната и научна степен **“доктор”** на **Дафина Йорданова Петкова**, в научна област: **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, докторска програма: **01.01.12. „Информатика“**.

18.12.2020 г.  
Гр. София

Подпис:

/проф. д. н. Любка Дуковска/