

# СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Людмила Тодорова, Институт по биофизика и биомедицинско инженерство,  
БАН

върху дисертационен труд на тема

## **ИНТУИЦИОНИСТКИ РАЗМИТ КОГНИТИВЕН ПОДХОД ЗА ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ И АНАЛИЗ НА РИСКА**

за придобиване на образователна и научна степен “доктор”,

Научно направление: 4.6 “Математика и информатика”, Научна специалност: 01 01 12  
“Информатика”

**Автор на дисертационния труд:** инж. Петър Петров Хаджистойков,  
докторант в Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН

**Научни ръководители:** чл.кор. проф. дмн дтн Красимир Атанасов  
чл.кор. проф. дтн Стефан Хаджитодоров

Дисертационният труд е посветен на търсене на обобщен подход за анализ на риска чрез интегриране на теорията на интуиционистки размитите множества с методи за когнитивно моделиране. Тематиката е изключително актуална, тъй като рискът е важен феномен в живота на съвременното общество, касаещ всички негови аспекти – социално-икономически, екологичен, техногенен, политически, финансов, здравен и т.н. От друга страна, към анализа на риска е приложен съвременен интердисциплинарен научен подход. Това прави дисертационния труд актуален и значим.

Дисертационният труд е подготвен и представен по един нестандартен, различен от общоприетия за този вид научни трудове, модел. Организиран е в четири глави, заключение, библиография, списък на авторските публикации, списъци на фигурите, таблиците и съкращенията. Всяка глава включва теоретична част, която се явява базисна за собствените (на докторанта) разработки и получените резултати. Теоретичните аспекти са представени задълбочено, последователно и целенасочено, и показват високата информираност на докторанта по отношение на съвременното

състояние на проблема. Тази структура на дисертационния труд, както и отличният научен стил и ерудиция, правят възможно вникването и разбирането на тази изключително трудна проблематика.

Дисертационният труд е изложен на 177 страници, съдържа 12 таблици и 28 фигури. Цитираната литература обхваща 139 литературни източника, повечето от последните 10 години. Целта на дисертационния труд и задачите за нейното постигане са ясно и целесъобразно формулирани. Подредбата на материала е балансирана с превес на собствените резултати и интерпретации. В рамките на представения труд авторът допълва теорията на интуиционистки размитите множества с дефинирането на интуиционистки размити когнитивни карти, интуиционистки размити когнитивни карти с дескриптори и темпорални интуиционистки размити когнитивни карти. Докторантът разработва холистичен подход за анализ на риска, който освен негативните, отчита и възможните позитивни въздействия на неопределеностите върху функционирането на сложни социо-технически системи. Авторът разработва и нова методологична рамка за интегриране на многокритериалните методи за вземане на решения с когнитивни методи за моделиране на сложни системи. Приносите в дисертационния труд имат теоретичен и научно-приложен характер, отговарят на заложения план за научна работа и правилно интерпретират получените резултати.

Резултатите от дисертационния труд са представени в 6 публикации, в които докторантът е първи автор. Една от публикациите е в списание с IF. Следователно публикационната дейност на Петър Хаджистойков надхвърля наукометричните показатели за докторска дисертация от Правилника за приложението на ЗРАСРБ – ИБФБМИ, БАН.

Авторефератът отразява съдържанието на дисертационния труд и съответства на изискванията на ЗРАС.

В заключение считам, че настоящият труд представлява задълбочено и аналитично изследване и демонстрира обещаващ научен потенциал. Представените за защита материали покриват всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по биофизика и биомедицинско инженерство при Българската академия на науките.

На основание гореизложеното, давам своята положителна оценка и убедено подкрепям присъждането на образователната и научна степен „Доктор“ на Петър Петров Хаджистойков.

2.09.2016 г

София

Рецензент: .

/доц. д-р Людмила Годорова/