

СТАНОВИЩЕ

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

От: доц. д-р Александър Димов

Факултет по Математика и Информатика, СУ „Св. Климент Охридски“

email: aldi@fmi.uni-sofia.bg

Тема на дисертационния труд: *“Програмна реализация на обобщени мрежи и приложения за моделиране”*

Автор на дисертационния труд: Нора Ангелова Ангелова

Дисертацията на Нора Ангелова си поставя за цел да разшири апарата на Обобщените Мрежи (ОМ) и по-този начин да ги направи приложими за по-широк кръг от задачи. Освен това се цели и програмна реализация на разширенията. По този начин, дисертационният труд е посветен изцяло на апарата на ОМ, като успешно съчетава решаването, както на чисто научни, така и на приложни проблеми в развитието му. Най-значимите постижения на докторантката са дефинициите на две нови разширения на ОМ, а също и модифициран алгоритъм за функциониране на преход, който позволява сливане на ядра. Всичко това е реализирано програмно и интегрирано в съществуващата среда за разработка на обобщени мрежи GN IDE.

Текстът на дисертацията е с достатъчен обем от 176 страници, който е разделен на увод, 5 глави, заключение и списък с използваните литературни източници, който съдържа 110 заглавия.

Докторантката показва много добра подготовка, както по математика, така и по информатика и текстът на дисертацията е на високо ниво. Като известен недостатък може да се отбележи недостатъчното задълбочаване в съществуващите разработки и решения в областта. От друга страна е налице голям обем работа свършена работа по приносите на дисертацията, които представляват съществен напредък в областта на ОМ и техните модели.

Докторантката претендира за 4 научни, 2 научно-приложни и 3 приложни приноса, като признавам всички за актуални и значими. От една страна те позволяват разширяване на възможностите за приложение на апарата на обобщените мрежи в нов кръг от проблемни области, а от друга – реална работа с построените модели, благодарение на програмната реализация на новите разширения и реализацията на програмен интерфейс към средата за разработка на обобщено мрежови модели.

Представен е списък с 9 публикации (4 от тях предстои да бъдат издадени) по дисертационния труд, които са разпределени както следва :

- В научна поредица – 4
- Списание с импакт фактор – 3

- Сборник с доклади от конференция – 1
- За статията под номер 4 от списъка е пропуснато да се спомене къде е публикувана.

От предоставените публикации, 7 са в съавторство (в 4 от тях, докторантката е посочена като първи автор) и една е самостоятелна публикация.

Публикациите напълно съответстват на съдържанието и приносите на дисертацията, като броят им напълно удовлетворява, а дори значително преизпълнява изискванията на правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБФБМИ.

Имам следните препоръки и забележки към дисертацията:

- Качеството на текста ще се повиши, ако се включат помощни секции като: речник на използваните термини, списък на фигурите/таблиците и т.н.
- Описанието на програмния интерфейс на софтуера за симулация на обобщеномрежови модели, от секция 3.2 може да бъде изнесено в приложение към дисертацията. Това ще подобри и улесни възприемането на текста от читателите на дисертацията.
- Прегледът на текущото състояние на областта може да се подобри като се добавят повече детайли за представените разработки, съчетани със сравнителен анализ на техните предимства и недостатъци.
- В описанието на принос №4 от приложните – е пропуснато да се уточни къде се интегрира новият алгоритъм, вероятно става въпрос за GN IDE.

От изложеното дотук, следва че предоставената за становище дисертация е на много високо ниво, обединява изследвания от различни приложни области и съдържа значителни научно-приложни приноси. Направените препоръки и забележки имат технически характер и целта им е да подобрят качеството на текста и крайният продукт на авторката на дисертационния труд, но в никакъв случай не намаляват значимостта на извършената от нея научно-изследователска работа.

В заключение, давам **положителна оценка** на дисертационния труд и **препоръчвам да бъде присъдена ОНС „Доктор“** на Нора Ангелова Ангелова.

София

9 февруари 2017 г.

Член на журито:

/доц. д-р Александър Димов/