

# СТАНОВИЩЕ

**за дисертационния труд  
на редовен докторант Нора Ангелова Ангелова  
на тема “Програмна реализация на обобщени мрежи  
и приложения за моделиране”  
за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”  
по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”  
и шифър 01.01.12 “Информатика”**

1. От представената биография се вижда, че Нора Ангелова е родена на 18.09.1989 г. в Стара Загора. През 2013 г. тя става магистър по информатика във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“. От 2010 г. тя е хоноруван асистент в същия факултет и провежда лабораторни и семинарни занятия за курсовете: Увод в програмирането, Обектно-ориентирано програмиране, Структури от данни и програмиране.

2. Дисертационният труд на Нора Ангелова е в обем от 178 страници и е съставен от увод, четири глави, заключение, приноси на дисертационния труд, библиография със 110 заглавия, списък от 9 публикации по дисертационния труд и списък с 2 проекта с ФНИ, в които авторката участва.

Дисертационният труд е посветен на нови изследвания в теорията на обобщените мрежи, описание на програмната им реализация и подготовката на три обобщеномрежови модела, изготвени от докторантката, в сътрудничество със специалисти от конкретната област.

Без да се спирам на съдържанието, ще очертая най-съществените според мен приноси в дисертацията. Във Втора глава се описва нов, към момента – най-бързия алгоритъм за движение на ядрата на обобщената мрежа в произволен нейн преход. Предлагат се две нови разширения на обобщените мрежи – обобщени мрежи с ядра с приоритети, зависещи от времето и обобщени мрежи с ядра с динамични приоритети. За тези разширения се доказва, че са консервативни. Веднага ще отбележа, че те са включени със съответните цитирания в новата ми монография по обобщени мрежи, която е под печат в Издателството на БАН. Описани са операции и релации, дефинирани над отделните класове редуцирани обобщени мрежи. Главата завършва с алгоритъм за верификация на обобщени мрежи без времеви компоненти. Ще отбележа, че това е ново направление в теорията на обобщените мрежи, което се развива през последните години от проф. М. Тодорова от Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“. Трета глава съдържа описание на програмната реализация на обобщените мрежи, реализирана от докторантката, а Четвърта глава – обобщеномрежови модели на процесите на пречистване на отпадни води, на защита на програмно осигуряване и на процеса на измерване на обекти. Първият и третият модел са написани в сътрудничество с докторанти, работещи в областта на конкретните процеси, на които Нора Ангелова е изготвила и реализирала обобщеномрежовите модели.

Като научен ръководител на Нора Ангелова мисля, че не е редно аз да давам оценка за качествата на труда ѝ. Бих искал да отбележа, че тя подготви дисертационния си труд самостоятелно. През трите години на работа по него, тя се прояви като инициативен,

търсещ и решаващ проблемите специалист, постигнал с много труд и упорство значими научни резултати.

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

3. От приложената справка се вижда, че Нора Ангелова е автор на 9 публикации, свързани с дисертационния ѝ труд, но извън този списък тя има и много други.

От деветте ѝ статии, две са в списание в България с импакт фактор, пет – в международно полско ежегодно списание, като от тях една е отпечатата в Книжка № 11 през 2014 г., две – в книжка № 12 за 2015 – 2016 г., а в качеството си на един от редактори на списанието потвърждавам, че две са приети за печат за следващата книжка. Една от статиите, написана по покана на редакторите, е в тематичен сборник на Springer а една е доклад пред 15-тия международен уъркшоп по обобщени мрежи за 2014 г. Ще отбележа още, че всичките ѝ статии и доклада са публикувани в списания, свързани с тематиката на дисертационния ѝ труд. Тези публикации значително надхвърлят изискванията 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 БАН”.

Както отбелязах по-горе, две от статиите на Нора Ангелова са цитирани в моя монография под печат и затова тя не ги е посочила.

Докторантката участва в два проекта на Института по биофизика и биомедицинско инженерство с ФНИ, посочени в дисертационния ѝ труд.

Казаното по-горе е основание да дам положителна оценка на дисертационния труд и материалите към него и да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за присъждането на **Нора Ангелова Ангелова** на образователната и научна степен **“Доктор” по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”** и шифър **01.01.12 “Информатика”**.

31.01.2017 г.

Изготвил становището .....  
(чл.-кор. проф. дмн дтн Красимир Тодоров Атанасов)