

## СТАНОВИЩЕ

на д.м.н. Георги Атанасов Тотков – професор в ПУ „Паисий Хилендарски”  
относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор”  
в област на висше образование 4.0 Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки,  
докторска програма „Информатика“

**Докторант:** *Надежда Иванова Ангелова*

**Тема:** *Софтуерни средства за педагогическа поддръжка на е-обучението*

Със заповед № Р33-2195/09.06.2015 г. на ректора на Пловдивския университет съм определен за член на научно жури по повод докторската защита на гл. ас. Надежда Ангелова.

В електронен и хартиен вариант получих необходимите документи по процедурата: дисертационен труд, автореферат, копия на публикации, заповед за разширяване на катедрения съвет на кат. „Компютърна информатика“, протокол от заседанието и др.

### **1. Кратки биографични данни**

Гл. ас. Н. Ангелова е завършила специалност „Математика“, специализация ‘Информатика’ към Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) през 2000 г. През 2005 г. завършва курс за професионална квалификация (педагогически минимум) към Педагогическия факултет на Тракийския университет. От 2002 г. е на работа в Тракийския университет – последователно като асистент, старши асистент и главен асистент. В периода 2011 – 2014 г. е редовен докторант по информатика в ПУ.

### **2. Степен на познаване на състоянието на проблема**

От обзора и анализа на проблема в дисертационния труд може да се съди, че докторантката обстойно е проучила и изследвала състоянието на изследванията в областта. Списъкът на използваните литературни източници съдържа 106 заглавия, от които 8 на кирилица, 46 на латиница (вкл. 52 интернет адреса).

### **3. Методика на изследването**

Методиката на изследване, приложена от докторантката е построена по логичен и системен начин и в резултат води до постигане на определени резултати. Основни логически стъпки на провежданото изследване са проучване в областта, открояване на проблем, създаване на подходящ модел, синтез на решение, реализация, планиране и провеждане на съответни експерименти (чрез прилагане в реална среда за обучение – Moodle) и анализ на получените резултати. Следователно, от методическа гледна точка, докторант Н. Ангелова е демонстрирала необходимата научна култура и умения.

### **4. Обща характеристика на дисертационния труд**

Дисертационната тематика е в областта на е-обучението, като особен акцент е педагогическата поддръжка на новите електронни и дистанционни форми на обучение. Изследване на педагогическата „компонента“ н е особено актуална област, към която в последните години се ориентират все повече софтуерни проектанти, педагози и разработчици на среди за е-обучение (CeO).

В дисертационното изследване е направен аналитичен преглед на съвременните изследвания в областта и се обосновава **основната цел** – да се подобри педагогическата поддръжка на е-обучението (ЕО) на базата на съвременни информационни технологии.

За постигане на основната цел се решават **4 (четири) основни задачи:**

**Задача 1.** Изследване на понятието „педагогическа поддръжка“ от гледна точка на съвременното е-обучение;

**Задача 2.** Създаване на методика за анализ на различни аспекти на педагогическата поддръжка, осигурявана от софтуерни средства в обучението;

**Задача 3.** Усъвършенстване на методиката чрез анализ на конкретни софтуерни системи и средства, ползвани в е-обучението;

**Задача 4.** Създаване на специализиран модул за педагогическа поддръжка в популярна среда за електронно обучение.

Основният текст на дисертационния труд (общо 139 страници, всяка с около 30 реда по 80 знака) е организиран в увод, 4 (четири) глави, заключение (вкл. резюме на постигнатите резултати, приноси и перспективи на изследването), списък на публикации на докторантката по темата, списък на забелязани цитирания, цитирани литературни източници и 7 (седем) приложения. Библиографията включва 128 източника, от които 113 на латиница, 15 на кирилица (вкл. 50 интернет адреса).

В **Глава 1. „Същност и състояние на е-обучението“** е анализирано състоянието на изследванията и добрите практики в областта на изследването. На базата на проведен анализ се идентифицират недостатъчно проучени и решени въпроси свързани с проблема за педагогическа поддръжка на е-обучението. Заключениеният извод е – съществуващите софтуерни средства не са достатъчни за осигуряване на педагогическа поддръжка на преподавателите в избора на ресурси и дейности, и в структуриране на учебни материали за е-обучение.

Обект на изследване в **Глава 2. „Педагогическа и софтуерна поддръжка на е-обучението“** е понятието „педагогическа поддръжка на ЕО“ и софтуерните средства за нейното осъществяване. За дисертационното изследване съществен интерес е въвеждането и анализа на т. нар. „аспекти на педагогическата поддръжка на е-обучението“. На тази база е предложена методика за анализ на софтуерните средства според аспектите и субектите, участващи в процеса на ЕО. Методиката е приложена за анализ на популярни средства и среди за ЕО, в резултат на което се откриват липсващи компоненти и посоки за подобряване. Особен акцент е поставен на въпроса за подходящ педагогически дизайн и детайлно разглеждане на основните субекти – участници в процеса на е-обучение.

**Глава 3. „Педагогическа поддръжка в Moodle“**, на базата на резултатите от глава 2., изследва една от най-популярните среди за е-обучение – Moodle, нейните основни характеристики и учебни дейности от гледна точка на осигуряваната педагогическа поддръжка. Чрез прилагане на разработената методика са открити липсващи компоненти и са предложени решения за тяхното подобряване.

**Глава 4. „Концептуален модел на качествен е-курс“** предлага нов формат за структуриране на курс в Moodle, който е съобразен с разгледаните педагогически изисквания. За целта, при избор на ресурс или дейност за добавяне към е-курс, се следва когнитивната таксономия на Блум.

В **Заключението** са представени основните приноси от дисертационния труд и са очертани насоки за бъдещо развитие на изследването.

## **5. Автореферат**

Авторефератът на дисертацията отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника за неговото приложение като отразява в резюмиран вид най-съществените страни на дисертационното изследване. Информацията, съдържаща се в автореферата позволява да бъдат обективно оценени основните достойнства и приноси на дисертационното изследване.

## **6. Приноси**

**Научно-приложните приноси** на дисертационното изследване се отнасят до въвеждане на термина „педагогическа поддръжка за е-обучение“; дефиниране и изследване на

различни негови аспекти; създаване на методика за анализ и разработване на софтуерни средства за осигуряване на педагогическа поддръжка на е-обучение; прилагане на създадената методика за анализ и усъвършенстване на популярни софтуерни средства за е-обучение (Moodle) и др.

Приносител с **приложен характер** включват разработване на нов формат за структуриране на курс в Moodle, който да подпомага преподавателите при избора на електронни ресурси и дейности за включване в създаван от тях е-курс от гледна точка на осигуряване на педагогическа поддръжка в зависимост от предпочитаното когнитивно равнище в таксономията на Блум.

## **7. Преценка на публикациите по дисертационния труд**

Основните резултати от всяка глава на дисертационния труд са представени в **6 (шест) публикации** на докторантката – 1 (една) в списание и 6 (шест) в трудове на научни конференции (от тях 1 в чужбина и 2 на международни конференции в България).

От посочените 6 (шест) публикации, докторантката Н. Ангелова е самостоятелен автор на 2 (две) работи, в 3 (три) е с 3-ма съавтори и в една – с 4-ма. Нямам основания за съмнения в личния принос на докторантката за получаване на дисертационните резултати.

Известни са **2 (две) цитирания на публикация** на докторантката.

Определено може да се счита, че резултатите са апробирани в достатъчна степен пред специализирана научна аудитория.

Резултати на изследването са апробирани и при изпълнение на 2 (два) проекта на Тракийския университет и на Пловдивския университет „П. Хилендарски“ в областта на електронното обучение, финансирани от ЕСФ, финансирани от ЕСФ.

## **8. Мнения, препоръки и бележки**

Докторантката е изграден университетски преподавател и изследовател в областта на електронните и дистанционни форми на обучение.

В качеството си на един от научните ръководители на Н. Ангелова считам, че основната цел на дисертационното изследване е постигната. Въпреки това, изследваната област остава все още актуална за следващи изследвания. В тази посока си позволявам да препоръчам на гл. ас. Н. Ангелова в следващите години да продължи своята научноизследователска дейност, като се ориентира и към провеждане на самостоятелни изследвания в областта.

## **9. Заключение**

Определено считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за РАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника за РАС на ПУ „П. Хилендарски“, поради което изразявам своята **категорична положителна оценка** за достойнствата и качеството на проведеното дисертационно изследване. Предлагам на уважението научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’ на Надежда Иванова Ангелова в област на висше образование 4.0. *Природни науки, математика и информатика*, професионално направление 4.6. *Информатика и компютърни науки*, докторска програма *Информатика*.

6. 07. 2015 г.

Пловдив

Подпис:

(проф. д.м.н. Г. Тотков)