

# СТАНОВИЩЕ

от д-р **Олга Добрева Рахнева**,  
доцент в **Университета по хранителни технологии**  
за дисертационен труд на тема  
**„Отворени хибридни системи за геометрично моделиране”**  
с автор **Александър Пламенов Пенев**  
за придобиване на образователна и научна степен **„доктор”**  
в област: **4. Природни науки, математика и информатика**,  
професионално направление: **4.6 Информатика и компютърни науки**,  
докторска програма (научна специалност): **Информатика**

## 1. Общо описание на представените материали

Със заповед № Р33-2338 от 20.06.2013 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” съм определена за член на научното жури във връзка с процедурата за защита на дисертационния труд на тема „Отворени хибридни системи за геометрично моделиране” за придобиване на образователната и научна степен “доктор” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки; докторска програма (научна специалност): Информатика. Автор на дисертационния труд е гл. ас. Александър Пламенов Пенев – докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Компютърни системи” на Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”, с научен ръководител доц. д-р Димчо Димов, Пловдивски университет.

Като член на научното жури съм получила:

- Молба от гл. ас. Александър Пламенов Пенев от 13.06.2013 г. до Ректора на Пловдивския университет за откриване на процедура за придобиване на образователната и научна степен „доктор“;
- Автобиография по европейски формат;
- Диплома за образователно-квалификационна степен ‘магистър’ с приложение – оригинал: диплома серия ВД-95 №0005683 на ПУ „П. Хилендарски“ за квалификация „Математик със специализация Информатика“ и приложение рег. № 1837-М / 20.11.1996;
- Протокол № 8-12/13 от 23.05.2013 г. от КС на катедра „Компютърни системи“ за готовността на кандидата за предварително обсъждане на дисертационния труд;
- Заповед № Р33-1955 от 27.05.2013 г. на Ректора за разрешаване на еднократно разширяване с право на глас на състава на КС на катедра „Компютърни системи“ за провеждане на предварително обсъждане на дисертационния труд;
- Протокол № 9-12/13 от 12.06.2013 г. от предварителното обсъждане на дисертационния труд от разширения катедрен съвет на катедра „Компютърни системи“;
- Автореферат;
- Дисертационен труд с декларация за оригиналност;
- Списък с научни публикации по темата на дисертационния труд;
- Копия на научните публикации по темата на дисертационния труд;
- Пълен списък с научни публикации и участия в научни проекти;
- Служебна бележка от НПД № 156 / 11.06.2013 г. за участие в научни проекти;
- Заповед № Р33/947 от 25.IV.2007 г. за записване в докторантура на самостоятелна подготовка;

- Заповед № Р33-1200 от 03.06.2008 г. за назначаване на комисия за провеждане на изпит по научната специалност 01.01.12 Информатика от индивидуалния план;
- Протокол за издържан изпит по специалността 01.01.12 Информатика от индивидуалния план с дата 05.06.2008 г.;
- Заповед № Р-33-3656 от 27.X.2010 г. за отписване от докторантура с право на защита;
- Справка за спазване на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ, съгласно чл. 36, ал. 1, т. 9 от ПРАСПУ за придобиване на ОНС „Доктор“;
- Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи.

Представените материали са много добре оформени и са в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ.

## **2. Актуалност на тематиката и познаване на проблематиката**

Основната цел на дисертационния труд е да се създаде модел на отворена хибридна система за геометрично моделиране, базирана на отворена хибридна (нехомогенизирана) представяща схема. Хибридните системи за геометрично моделиране стават все по-актуални в последните години, поради тяхната използваемост в различни приложения.

Представените материали, включително направения обзор и цитираните литературни източници по темата в дисертационния труд, както и постигнатите резултати в дисертационния труд ми дават основание да заключа, че докторантът познава добре и детайлно изследвания проблем.

## **3. Методика на изследването**

Избран е методически верен подход за провеждане на изследването: ясно формулирана цел; добре прецизирани подцели и задачи, които съответстват на набелязаната цел на изследването; модел; реализация и оценка. Показана е и връзката между цели и задачи, постигнати резултати и авторски публикации по темата.

## **4. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите**

Разработеният от Александър Пенев дисертационен труд е структуриран в увод, четири глави, заключение, библиография от 76 литературни източника и едно приложение с общ обем 141 стр.

Целта на дисертационния труд е създаване модел на отворена хибридна система за геометрично моделиране, базирана на отворена хибридна представяща схема. Формулирани са четири основни задачи, детайлизирани в значителен брой подзадачи.

В първата глава е направен общ преглед на системите за геометрично моделиране. Втората глава представя модел на отворена хибридна система за геометрично моделиране. Третата глава описва архитектурата и реализацията на прототип на рамката OpenF, която може да се използва за изграждане на отворени хибридни системи за геометрично моделиране. В четвъртата глава са описани приложения на OpenF, онагледяващи използваемостта и предимствата на модела. След всяка глава са направени кратки изводи.

Заключението обобщава резултатите на дисертационния труд и идеите за бъдещото развитие на проекта.

Като препоръка бих искала да отбележа, че по тематиката на дисертацията могат да се използват повече и по-актуални литературни източници.

Приносите на дисертационния труд са основно приложни и научно-приложни. Предложеният модел за хибридна система за геометрично моделиране е прототипно реализиран и апробиран в реални приложения.

## **5. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта**

Кандидатът е представил списък от общо 13 публикации, като 5 от тях са цитирани в дисертационния труд. Една публикация е в списание; останалите са отпечатани в сборниците на международни и национални конференции, с което са изпълнение специфичните изисквания на ФМИ при ПУ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки. Убедена съм, че представените в дисертационния труд резултати са лично дело на докторанта.

## **6. Автореферат**

Авторефератът, в обем от 32 страници, добре отразява съдържанието и получените приноси в дисертационния труд. В него стегнато са описани връзките между целите, задачите, приносите, изложението и публикациите от дисертационния труд.

## **Заключение**

Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и приносите на гл.ас. Александър Пламенов Пенев е **положителна**.

Представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на ПУ ”П. Хилендарски” и на специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „П. Хилендарски“.

Постигнатите резултати ми дават основание да предложа да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор” на Александър Пламенов Пенев в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, научна специалност „Информатика”.

11.07.2013 год.

гр. Пловдив

Подпис:

(Доц. д-р Олга Рахнева)