

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Маргарита Кръстева Тодорова,
ръководител на катедра „Компютърни системи и технологии“, Факултет „математика и информатика“, ВТУ „Св.Св. Кирил и Методий“

на дисертационен труд за присъждане 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.

Автор: Станимир Кунчев Железов

Тема: Оценка на ефективността на системи за защита на информацията в компютърните системи.

Научен ръководител: Професор д.т.н. инж. Атанас Иванов Начев, катедра „Компютърни системи и технологии“ на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

Настоящото становище е изготвено въз основа на заповед № РД-16-222/21.11.2013 г. на Ректора на ШУ „Епископ Константин Преславски“, с която съм определена за член на научното жури по процедура за защита на дисертационен труд на тема „Оценка на ефективността на системи за защита на информацията в компютърните системи“ 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, като автор на дисертационния труд е Станимир Кунчев Железов – докторант в редовна форма, отписан с право на защита, обучаващ се в катедра „Компютърни системи и технологии на факултет „Математика и информатика“ на ШУ „Епископ Константин Преславски“ с научен ръководител: професор д.т.н. инж. Атанас Иванов Начев от същата катедра, както и на основа решение на Научното жури от неговото първо заседание (Протокол № 1/27.11.2013г.)

1. Общо описание на представените материали

Представените от дисертанта материали по защита на дисертационен труд са в съответствие с условията и реда, установени в ЗВО (Глава V), Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и вътрешния Правилник на Шуменския университет за развитието на неговия академичен състав (Глава II, Раздел I, чл. 4–32).

Извършено е предварително обсъждане на дисертационния труд на кандидата на разширено заседание на катедрата, на което е взето решение за допускането му за публична защита (Протокол № 5/12.11.2013 г.).

Не намирам нарушение в процедурата по защитата на дисертационния труд.

2. Кратки биографични данни за докторанта

Докторантът Станимир Кунчев Железов има завършена магистратура по специалност „Информатика“ през 2001г. в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

В различни периоди от време е работил като младши експерт в отдел „Информационна дейност“ при РИОСВ (системен администратор), гр. Шумен (2001г.), служител в сервиз – компютърна техника (асемблиране на компютърни конфигурации, софтуер и ремонт - 2002-2005г.), хоноруван преподавател в ШУ, катедра КСТ (2003 – 2011г), асистент в катедра КСТ на ШУ (от 2011г. и понастоящем).

През 2002г. е зачислен за редовен докторант при ФМИ на ШУ „Епископ Константин Преславски“ - катедра „КСТ“ и отчислен през 2008г. с право на защита.

Положил е необходимите изпити, съгласно индивидуалния план за обучение.

3. Актуалност на тематиката

Въпросът за подобряване на ефективността на системите за защита на информацията в компютърните системи и нейната оценка несъмнено е актуален, което се потвърждава и от все по-широкото и масово използване на различни канали за обмен на информация както в условията на глобалната мрежа Интернет, така и в редица други конвенционални приложения и системи. В полза на това твърдение е и непрекъснатото увеличаване на потока от публикации по темата и ежедневните проблеми, които възникват.

4. Познание на проблема

Авторът на дисертационния труд демонстрира много добро познание на областта. Той съвсем спокойно борави с терминологията, свързана с темата.

Основание да твърдя, че докторантът познава състоянието на проблема ми дава също така изложението на материала в дисертационния труд, както обработените и използваните литературни източници. Дълбочината на проучването е достатъчна, за да се открият нерешените проблеми, на основата на което да се формулира целта и задачите на дисертацията.

Използваната литература може да се представи в обобщен вид, съгласно дадената по-долу таблица.

Но по ред	Език	Брой
1	Български	19
2	Руски	22
3	Английски	45
4	URL адреси	34
	Общо:	120

Намерен е балансът при използването на източниците, както по език на публикуване, така и по време. Подавляващото болшинство са издания от последните няколко години.

5. Избраната методика на изследване дава отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Смятам, че методика на изследване, използвана в дисертационния труд е адекватна на поставените цели и задачи на дисертационния труд и способства за получаване на достоверни резултати.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд е изложен в обем от 166 печатни страници и 16 страници приложения.

Структуриран е в увод, 4 глави, заключение, използвана литература и 3 приложения.

Първа глава носи обзорно-аналитичен характер. Разгледан е проблемът за разработване на ефективни системи за защита на информацията (СЗИ), подходи за неговото решаване. Слага се ударението върху ефективността на стеганалитичната система за защита.

Приведеният анализ на състоянието на проблема е позволил на автора прашилно да формулира целта на дисертацията и основните задачи, които ще бъдат решавани.

В **глава втора** авторът представя разработените аналитични и статистически модели за оценка на системата за защита на информацията в компютърните системи и мрежи, за определяне ефективността на системата за защита на информацията, модели, които позволяват да се оцени ефективността на СЗИ при тяхното проектиране и в процеса на тяхната експлоатация.

Предложен е метод за синтез на СЗИ, независим по отношение на вида на системите.

Трета глава е посветена на анализ и оценка на ефективността на методите за откриване на стеганографска информация. Предложени са и са оценени 4 алгоритъма за стеганализ. Привежда се оценка на ефективността на процеса на стеганализ.

В **четвърта глава** се привежда анализ и оценка на ефективността на предложените алгоритми за откриване на стеганографска информация.

Общата ми характеристика и оценка на дисертационния труд е положителна. Материалът е добре структуриран и в достатъчна степен на детайлност изложен. Анализите и изследванията са визуализирани със съответни фигури, таблици и диаграми. Към всяка от главите са представени съответни изводи. Приведени са и обобщени резултати от изследванията.

Първичният код на разработените програмни приложения са дадени в 4 приложения.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Приемам представените от дисертанта приноси, които определям като научно-приложни и приложни.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

По темата на дисертационния труд са публикувани 6 работни. Една от тях е публикувана в специално издание на Академията на науките на Украйна.

В тези публикации, количеството на които е напълно достатъчно, са отразени основните резултати, получени от дисертанта в процеса на неговите изследвания.

9. Лично участие на докторанта

В пакета документация липсва разделителен протокол относно степента на участие на съавторите в общите публикации. Приемам, че тяхното участие е еднакво.

10. Автореферат

Авторефератът отговаря на изискванията и представя в достатъчна пълнота и съдържателност самия дисертационен труд. Изложението следва структурата на дисертацията.

11. Критични забележки и препоръки

- Би следвало да се приведат по-подробни данни относно адекватността на предложените аналитични модели за оценка на ефективността на СЗИ;
- За по-лесно четене и по-голяма прегледност би били добре да се даде списък-указател на фигурите и таблиците;
- Дисертацията и автореферата не са лишени и от някои граматически и стилови грешки.

12. Лични впечатления

Личните ми впечатления от докторанта се изградиха задочно - на базата на представените от него материали, които говорят за много добра професионална подготовка и натрупан опит за провеждане на научно-приложни изследвания.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Препоръчвам на Станимир Кунчев Железов в бъдеще да продължи и задълбочи своите проучвания по проблемите, свързани с използването на стеганографски методи за защита на информацията, като едно перспективно направление.

Препоръчвам също така да се ориентира към публикуване в реномирани научни списания и участие в международни научни конференции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника на ШУ „Епископ. Константин Преславски” и съдържа научно-приложни и приложни резултати. Докторантът притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения, които прилага за извършване на самостоятелни научни изследвания.

Изложеното по-горе ми дава основание да изразя убедително своята положителна оценка за проведеното изследване, представено в дисертационния труд. Предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на Станимир Кунчев Железов в област на висше образование „4. Природни Науки, Математика и информатика”, професионално направление „4.6. Информатика и компютърни науки”.

19.12.2013 г.

Рецензент:

(проф. д-р Маргарита Тодорова)