



ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И ПОЩИ

ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И ПОЩИ	
Вх. No.	3-УПА-108#9/10.08.2025г.
20.....г.	
СОФИЯ	

РЕЦЕНЗИЯ

От доц. д-р инж. Огнян Момчилов Фетфов

Висше училище: Висше училище по телекомуникации и пощи-
София

Докторска програма: „Теоретични основи на комуникационната
техника“

Област на висшето образование: 5. Технически науки

Професионално направление: 5.3. „Комуникационна и
компютърна техника“

Относно: дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“ в
професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“
катедра „Телекомуникации“, ВУТП.

Автор на дисертационния труд: маг. инж. Цвятко Добринов Биков

Тема на дисертационния труд: Методология за откриване и
противодействие на комплексни кибератаки в корпоративни среди.

Основание за представяне на рецензията/становището: Заповед
№ 3-УПА-108 от 01.07.2025г. на Зам. ректор - УПА доц. д-р инж. П. Радойска.



1. Кратка информация за докторанта

Инж. Цвятко Биков е завършил бакалавърска степен във Висше училище по телекомуникации и пощи-София и магистърска степен по специалност Телекомуникационни мрежи в Русенски университет „Ангел Кънчев“. Успешно е завършил два курса на CISCO в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, за което притежава сертификати.

Последователно е работил като специалист ИТ-поддръжка, мрежов администратор, експерт по информационна сигурност, архитект по сигурността и мениджър по киберсигурността в банка и компании за доставка на облачни услуги. Професионалният му опит тясно кореспондира с темата на дисертационния труд и е атестат за задълбочено познаване на материята.

Същият е зачислен в задочна докторантура по докторска програма: „Теоретични основи на комуникационната техника“ в катедра Телекомуникации със Заповед № 3-6823.04.2021г. с научни ръководители проф. д-тн инж. Димитър Радев и проф. д-р инж. Теодор Илиев.

Инж. Биков е изпълнил изискванията на индивидуалния си учебен план и е отчислен с право на защита със Заповед № 3-УПА-39/04.04.2024г.

На инж. Биков е възлагана учебна натовареност в катедрата като асистент по дисциплини, свързани с тематиката на дисертационния труд от учебния план на студенти в бакалавърска степен по специалността Телекомуникационна технологии и студенти в магистърска степен по специалността Мобилни комуникации и интернет.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Съдържанието на дисертационния труд обхваща въпроси, свързани с внедряването, поддръжката и експлоатацията на системи за сигурност в компании, опериращи в комуникационния сектор.

Предлагат се решения по оптимизирането на процесите по откриване и реакция на комплексни кибератаки в реално време. Дефинирани и обосновани са методи за запълване на пропуски при класификацията и

обработката на киберзаплахи посредством невронни мрежи с асоциативна памет.

Работата е структурирана в увод, четири самостоятелни глави, разделени на параграфи, приноси, приложения, използвана литература и съкращения.

Всяка глава е обособена част от работата и завършва с изводи, които резюмират получените резултати. Връзката между главите е осигурена от логиката на изложението и позволява да се добие цялостна представа за научното изследване.

В Глава 1 авторът анализира на видовете киберзаплахи, векторите на атака и актуалните методи за противодействие и на тази база формулира целта и основните задачи на дисертационния труд. В Глава 2 са разгледани специализирани архитектури на системи за мрежова сигурност и е предложен стандартизиран архитектурен подход за изграждане, предпазване и разрешаване на проблеми в корпоративни мрежи. В Глава 3 се изследва адекватността на механизми за откриване и противодействие на киберзаплахи чрез използване на антивирусна система с разширени функции за превенция срещу злонамерен софтуер. В Глава 4 са представени методологията на изследването, практическите резултати и аналитичните данни.

3. Актуалност на дисертационния труд и степен на познаване на изследвания от докторанта научен проблем

Независимо от широката научно-изследователска и приложна дейност, която се развива в световен мащаб в областта на защитата от злонамерен достъп до информационните ресурси, надпреварата с киберпрестъпниците е постоянна и повсеместна. Поради това, актуалността на дисертационния проблем не подлежи на съмнение.

Безусловно може да се приеме, че в дисертационния труд се разглеждат актуални проблеми свързани с развитие и приложение на

фундаментална и приложна теория за идентифициране на съвременни типове киберзаплахи и методи за доставка на зловредно съдържание.

Приемам направената от докторанта обосновка на актуалността и считам, че изложените съображения са коректни и основателни.

Градацията в професионалното развитие на инж. Биков в областта на защита на корпоративни мрежи недвусмислено доказва, че той познава материята, надгражда своите знания и успешно ги реализира в практиката.

4. Оценка на научните и научно-приложните приноси

Материалът, върху който се градят приносите на дисертационния труд е оформен като завършено самостоятелно научно изследване в конкретна област на практиката, а именно – методология и решения за противодействие на зловредни активни дейности, ефикасност на технологиите от различни поколения в съвременните телекомуникационни корпоративни мрежи и адекватност на механизмите за откриване и противодействие на комплексни кибератаки.

Приемам формулировката на приносите, получени в резултат на изследването и считам, че авторските претенции достоверно отразяват същността на дисертационния труд.

Според мен, те могат да бъдат характеризирани като обосновка и доказване с нови средства на съществени нови страни в актуална научна област, свързани с:

- дефиниране и обосновка на нови подходи при внедряването на механизми за сигурност в корпоративна среда;
- дефиниране и обосновка на процедура за редуциране на оперативните ресурси и увеличава производителността при обработка на индикации и инциденти свързани със сигурността, посредством обучение на невронни мрежи с асоциативна памет.

Изложението на дисертационния труд позволява да се проследят логиката и причинно-следствените връзки на анализа и симулационните

експерименти, при което не остават съмнения относно достоверността на представения научен материал.

5. Оценка на публикациите по дисертационния труд

Основните резултати, получени при разработването на дисертационния труд са публикувани в пет научни доклада, от които: два на международна конференция Telecommunications Forum (TELFOR), един International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO и два на годишни научни конференции на ВУТП и ВВВУ „Г. Бенковски“. От представените доклади, 3 са индексирани в Scopus и/или Web of Science и 2 в национални бази от данни. Във всички доклади, инж. Биков е на първо място сред авторите.

Съдържанието на публикациите дава ясна представа за тематиката на изследванията, взаимната им свързаност и специфика и потвърждава авторският стил и безспорния личен принос на автора. По данни на Scopus, броят на цитиранията на публикации с участие на докторанта (със самоцитиранията) са 69. Това е показател, че изследванията са станали достояние на международната научна общност.

Отнесено към минималните национални изисквания, общият брой точки от публикации на докторанта (60 т.) надвишава изискуемия минимум от 30 точки.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът на дисертационния труд отразява в пълен обем авторското изследване и позволява добиване на цялостна представа за получените резултати.

7. Заключение за липса/наличие на плагиатство

Към момента на изготвяне на рецензията не са ми известни данни за плагиатство. Три от публикациите по дисертацията в които са представени

основните резултати от изследването [A1, A2 и A4] са индексирани в SCOPUS и са преминали проверка за наличие на плагиатство. Това ми дава основание да считам, че не са налице основания за подобно заключение.

8. Критични бележки, препоръки и въпроси

Като слабости на предложения ми за рецензиране материал мога да отбележа следното:

- част от материала на втора глава има по скоро описателен и теоретичен характер, който според мен има място в първа глава;
- целта и задачите на дисертационния труд, формулирани във Въведението се различават от формулираните в края на Първа глава;

В окончателния вариант на дисертацията са отчетени дадените от мен на предварителната защита препоръки за формулиране на задачите и обобщение на приносите на дисертационния труд.

9. Заключение

Цялостното оформление и постигнатите в дисертационния труд научно-приложни и приложни приноси и тяхната практическа значимост логично водят до извода, че дисертационният труд на тема „Методология за откриване и противодействие на комплексни кибератаки в корпоративни среди“ с автор маг. инж. Цвятко Добринов Биков, отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за приложението на ЗРАСРБ.

Посочените бележките и препоръките имат редакционен характер и по никакъв начин не намаляват значимостта на постигнатите резултати.

Това ми дава основание да предложа на Научното жури да присъди на маг. инж. Цвятко Добринов Биков образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Теоретични основи на комуникационната техника“, професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, област на висшето образование

5. Технически науки.

10.08.2025 г.

гр. София

Изготвил рецепцията:

/Д-р инж. Стяня Петфов/

