

---

---

**ВОЕННА АКАДЕМИЯ „ГЕОРГИ СТОЙКОВ РАКОВСКИ“**

---

---

**РЕЦЕНЗИЯ**

от професор д-р Венелин Ангелов Георгиев  
департамент „Национална и международна сигурност“, Нов български  
университет

за дисертационния труд на Ивайло Иванов Игнатов  
на тема „Подобряване на киберзащитата на услугите при електронно  
управление“,  
представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по  
научната специалност „Киберсигурност“

София

2021 г.

## **1. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем**

Темата на представения за рецензиране дисертационен труд се характеризира едновременно с висока степен на актуалност и значимост на изследваните проблеми. При доказване на актуалността на темата докторантът правилно се ориентира да потърси аргументи както на национално, така и на регионално равнище на сигурност, а също така с анализ на значимостта и полезността на електронните услуги и важноста на тяхната защита от гледна точка на държавните институции, частния бизнес и на отделните потребители.

Рецензентът подкрепя тезата на докторанта за това, че електронните услуги предоставят възможности на потребителите, които не могат да бъдат отречени и които създават нови хоризонти пред публичното управление и пред бизнеса. Ролята и практическата полза от електронните услуги става особено видима в условия на криза, която освен всичко друго се превръща и в катализатор за развитие на тези услуги. Доказателства за това се наблюдават в условията на пандемия от COVID-19, достатъчно е да се анализира развитието на електронните услуги през този период в сферата на образованието.

Устойчивото приложение на електронните услуги изправя потребителите от различни заинтересовани групи пред предизвикателството за осигуряване на достатъчна сигурност за тези услуги. Известни са статистики в национален и международен мащаб, които показват значим ръст на киберпрестъпленията, който следва разширяващото се приложение на електронните услуги.

Горните аргументи дават обяснение защо проблемите по защитата на информационните услуги стоят на вниманието на изследователи и практики. Наличието на други изследвания в същата предметна област не влияе на

уникалността на изследванията в дисертационния труд и не намалява стойността на получените резултати.

Темата на дисертационния труд отговаря в пълна степен на съдържанието на разработката, което от своя страна съдържа анализи, изводи и препоръки, характеризиращи се със специфика и практическа приложимост.

## **2. Обща характеристика и структура на дисертационния труд**

Докторантът е избрал удачна структура на дисертационния труд, която му е позволила в достатъчна степен да изясни проблемите по защитата на информационните услуги в теоретичен план, да структурира и проведе изследване, да получи и интерпретира резултати, на базата на които да направи съответните изводи. В структурно отношение, в това число и като обем на разработката, дисертацията, представена за рецензиране, отговаря на изискванията за присъждане на образователна и научна степен „доктор“.

Без съмнение изследователската методика представлява сърцевината на един дисертационен труд. В конкретния случай оценката на методиката за научното изследване, използвана от докторанта, дава основание да се направят следните констатации:

- авторът на дисертационния труд в увода на своята разработка правилно определя обекта и предмета на изследването; работна хипотеза, на чието доказване се подчиняват по-нататъшните изследвания; формулира целта и изследователските задачи, а също така и ограниченията, в рамките на които се провежда изследването.
- в рамките на цялата дисертация докторантът правилно прилага метода за анализ на документи, от които извлича полезната за разработката информация;

- изследванията в дисертацията се концентрират върху разработването и прилагането на модел за оценяване на ефективността на защитата на информационни услуги. Докторантът правилно структурира процеса на моделиране като първо прави преглед на методите за моделиране, които са подходящи за конкретната среда; създава конкретен модел; използва модела за провеждане на изследвания под формата на симулации; оценява и интерпретира получените резултати.

### **3. Характеристика на научните и научноприложните приноси в дисертационния труд. Достоверност на материала.**

Правилното структуриране на дисертационния труд, проведените изследвания и получените резултати са дали основание на докторанта да претендира за постигане на приноси. Тези приноси са класифицирани като такива с научно-приложен характер и такива с приложен характер. Конкретната формулировка на приносите е направена по начин, който от една страна ги прави лесно откриваеми в съдържанието на дисертационния труд, а от друга страна ги поставя на местата им в класификацията. Приносите са напълно състоятелни, конкретни и изпълнени със съдържание, което действително им придава иновативен характер. Рецензентът приема научно-приложните и приложните приноси, посочени в дисертацията и в автореферата.

### **4. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд**

Оценката на научните резултати и приносите, постигнати от докторанта с разработване на предоставената за рецензиране дисертация е направена с помощта на два критерия: степен на новост и възможност за обогатяване на съществуващите знания; практическа приложимост на научните постижения.

Степента на новост на моделът за киберзащита на услугите при реализиране на електронно управление, структуриран в дисертацията, може да се определи като новост за организацията, практическата приложимост на модела е доказана, което позволява този модел да бъде приет за научно-приложен принос.

Предложението за решение за подобряване на киберзащитата на услугите при електронно управление, чрез определяне нивото на заплахата по основни параметри, както и разработеното приложение за компютърна симулация на информационна система от типа „Клиент – сървър“ без съмнение имат практическа приложение, което дава възможност те да бъдат оценени като приложни приноси от разработването на дисертацията.

Рецензентът приема резултатите от изследванията и приносите от разработването на дисертационния труд като авторски постижения на докторанта. Техният обхват и значимост отговарят на изискванията за присъждане на образователна научна степен „доктор“.

## **5. Оценка на публикациите по дисертацията и авторството**

По дисертационния труд са представени четири публикации, които се характеризират с това, че при всички единствен автор е докторанта, всички са на български език и са публикувани в сборници от научни конференции на Военна академия. В публикациите се разглеждат въпроси от областта на дисертационния труд, а също така се представят резултати от направени изследвания. Рецензентът приема броя и вида на публикациите като достатъчно за нуждите на защитата на дисертационния труд, както и авторското участие на докторанта в тяхното разработване. Препоръките към публикационната дейност на докторанта са представени по-надолу в рецензията.

## **6. Становище относно наличието или липсата на плагиатство**

Рецензентът не разполага с мотивиран писмен сигнал за установяване на плагиатство в дисертационния труд и в публикациите към него. Начинът, по който докторантът цитира използваните литературни източници също дава основание на рецензентът да приеме, че в съдържанието на дисертацията отсъстват примери за плагиатство.

## **7. Литературна осведоменост и компетентност на докторанта**

В списъка на използваната литература докторантът е посочил седемдесет и един източника. Анализът на списъка показва, че:

- на български език са единадесет източника, от които четири са авторски научни трудове и седем са от вида концепции, стратегии и програми;
- на чужди езици (английски и руски) са шестдесет източника, от които двадесет и три са авторски научни публикации, тридесет и четири са електронни източници и три са от вида концепции, стратегии и програми.

Ако списъкът се приеме за представителна извадка, то той може да бъде обект на отделно изследване, което излиза извън обхвата на дисертацията и по тази причина не се отчита в рецензията.

Използваните литературни източници имат пряко отношение към темата на дисертационния труд, достатъчно актуални са и са разнообразни като формат и гледна точка към изследваните в дисертацията проблеми. Рецензентът приема, че докторантът е в достатъчна степен информиран в областта на темата на дисертационния труд, което му е позволило да постигне достатъчна степен на достоверност. Използваните литературни източници са коректно цитирани на местата в текста, където докторантът се е позовавал на тях.

## **8. Оценка за автореферата**

Авторефератът към представения за рецензиране дисертационен труд отговаря на изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав във Военна академия „Г. С. Раковски“. В съдържанието на автореферата са включени необходимите раздели и информация, с помощта на които са отразени проведените изследвания и получените резултати. В края на автореферата докторантът е посочил научните приноси от разработването на дисертационния труд. Рецензентът приема така предложения автореферат за отговарящ на изискванията като структура, съдържание и предназначение.

## **9. Критични бележки**

Изведени от предоставената за рецензиране дисертация, рецензентът прави следните бележки:

- на някои места в дисертацията, като пример в увода и във втора глава, е включена информация, която не носи научна стойност и може да бъде избегната;
- посочването в увода на дисертацията на изследователските подходи и методи, които се използват за нуждите на изследванията, както и адресирането на дисертационния труд биха спомогнали за по-добра ориентация в намеренията на докторанта преди да се пристъпи към същинската част на разработката;

Посочените бележки имат за цел да подпомогнат докторанта в неговата бъдеща изследователска дейност. Те не оказват съществено влияние върху получените резултати и формулираните приноси.

Смятам, че към докторанта могат да бъдат отправени следните перпоръки:

- да продължи изследванията в предметната област като разширява нейния обхват чрез елиминиране на направените ограничения и доближаване до реалната среда за предоставяне на електронни услуги;
- да разшири обхвата на публикационната дейност по въпросите, свързани с изследванията в дисертацията, като се потърсят възможности за публикации в електронни издания на български и английски език;
- да направи достъпен до по-широка аудитория дисертационния труд като го издаде в подходяща монографична форма.

Към докторанта има следните три въпроса:

1. Как и доколко ще се променят резултатите от изследванията в дисертация и направените изводи при отпадане на едно или повече от направените ограничения?
2. Обръщайки се към теорията виждаме, че една добре формулирана цел включва три компонента: въздействие; обект, върху който се въздейства и гледна точка. В този контекст не е ли по удачно целта на дипломната теза да бъде: повишаване на ефективността на защитата на електронните услуги, които са част от електронното управление? В този случай разработеният модел представлява инструмента, с помощта на който се провеждат изследванията за постигане на целта.
3. Какви критерии за ефективност са използвани в симулационния модел за оценка ефективността на киберзащита на услугите?

#### **10. Лични впечатления и други въпроси, по които рецензентът смята, че следва да вземе отношение**

Нямам лични впечатления от докторанта от предишни съвместни проекти и дейности. Мнението, което изградих за него на базата на запознаването със съдържанието на дисертацията и публикациите е, че същият има задълбочени



теоретични познания в областта на изследваната тематика и възможности за концептуално и насочено към практиката мислене.

### **11. Заключение**

В заключение мога да обобщя, че на базата на представената за рецензиране дисертация и на посочените публикации, налице са доказани възможности от страна на докторанта за провеждане на самостоятелни научни изследвания, за интерпретиране на получените резултати, за постигане на приноси и за формулиране на предложения за решаване на установените проблеми.

Дисертационния труд отговаря на изискванията от Закона за развитие на академичния състав в Република България, от правилника за прилагане на този закон и от Правилника за развитие на академичния състав във Военна академия „Г. С. Раковски“ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

### **12. Оценка на дисертационния труд**

В обобщение на всичко, казано в рецензията по-горе, давам положителна оценка на представения за рецензиране дисертационен труд и ще гласувам за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на подп. Ивайло Иванов Игнатов в професионално направление 9.1. „Национална сигурност“, по научна специалност „Киберсигурност“.

Дата: 19.04.2021 г.

Рецензент ..... .

(подпис)