

РЕЦЕНЗИЯ

от доцент д-р Бранимир Кирилов ЖЕКОВ,
Военна академия „Г. С. Раковски“,
Институт за перспективни изследвания за отбраната

върху дисертационен труд
за придобиване на образователната и научна степен „доктор”
по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на
информация и управление”
на тема „**Автоматизация управлението на експлоатацията на
въоръжението в Българската армия – подходи и решения**”,
с автор майор инж. Стамен Илиев Антонов

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед на началника на Военна академия „Г. С. Раковски“ № СИ29-РД03-214/02.11.2018 г. съм определен за член на научно жури за оценяване на дисертационния труд на майор инж. Стамен Илиев Антонов на тема „Автоматизация управлението на експлоатацията на въоръжението в Българската армия – подходи и решения“, представен за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ с научен ръководител полк. доц. д-р Иван Стефанов Христов, а с решение от първото заседание на научното жури (протокол № 41/06.11.2018 г.) съм определен за изготвяне на рецензия на дисертационния труд.

На електронен носител съм получил:

1. Дисертационен труд в обем от 132 компютърно обработени страници, включващ списък с цитирани 65 библиографски източника и пет приложения от общо 23 страници.

2. Автореферат на дисертационния труд в обем от 43 компютърно обработени страници.

След допълнително поискване беше предоставен свитък от документи по обучението на докторанта от общо 60 печатни страници, в това число съдържащ:

➤ Копие от диплома за висше образование, серия С № 995677 с приложение към нея - 2 листа;

➤ Протокол № 04/12.10.2018 г. от провеждане на предварително обсъждане на рецензията на дисертационен труд - 7 листа;

➤ Индивидуален учебен план за подготовка на докторанта и лични отчети за неговото изпълнение – общо 10 листа;

➤ Протоколи за проведени изпити по специалността № 79/09.03.2018 г., № 62/20.12.2017 г., № 52/07.12.2017 г., № 45/24.11.2017 г. и № 34/13.10.2017 г. – общо 5 листа;

➤ Протокол за завършен курс „Методика на научните изследвания“ от 17.03.2017 г. - 1 лист;

➤ Заповеди на министъра на отбраната на Република България № ОХ-69/23.01.2017 г. и на началника на Военна академия „Г. С. Раковски“ № СИ29-РД03-51/21.02.2017 г. относно зачисляване в докторантура чрез самостоятелна подготовка – общо 2 листа;

➤ Заповед на началника на Военна академия „Г. С. Раковски“ № СИ29-РД03-214/02.11.2018 г. относно обявяване на състава на научно жури за публична защита на дисертационен труд - 1 лист.

Майор инженер Стамен Илиев Антонов е магистър по „Артилерийско въоръжение – експлоатация и ремонт на класическо въоръжение и ПТУРС“ с гражданска специалност „Технология на машиностроенето и металорежещи машини“. Завършил е НВУ „Васил Левски“ през 2002 г. с

отличен успех 5,74. През 2015 г. завършва Военна академия „Г. С. Раковски“ по специалност „Организация и управление на военните формирования на оперативно ниво – Логистика“. Кариерното му израстване преминава през различни длъжности и формирования на Българската армия, включително и участие в мисии зад граница. През 2015 г. е назначен на академична длъжност „асистент“ в НВУ „Васил Левски“, факултет „Артилерия, ПВО и КИС“. През 2017 г. е зачислен в обучение чрез самостоятелна подготовка за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ към научна секция „Изследвания и иновации в областта на военните технологии“ на институт „Перспективни изследвания за отбраната“ на Военна академия „Г. С. Раковски“ със заповед на министъра на отбраната № ОХ-69/23.01.2017 г.

2. Актуалност и значимост на разработвания научен проблем

Разработеният от майор Стамен Илиев Антонов дисертационен труд е посветен на един актуален проблем, както в научно така и в приложно отношение, определен от факта, че осигуряването на постоянна техническа готовност на въоръжението е главна задача в процеса на неговата експлоатация, организирана главно от съответните логистичните органи.

Несъвършенствата и недостатъчната оперативност на съществуващата в Българската армия система за експлоатация на въоръжението поставя на дневен ред въпросите за нейното привеждане към съвременните условия чрез реализиране на подходи и решения по автоматизирането на рутинно-повтарящи се дейности. Мястото и ролята на системата за експлоатация на въоръжението в цялостния процес на логистичното осигуряване на формированията определя значимостта на проведеното изследване.

По темата на дисертационния труд не са ми известни подобни разработки.

3. Степен на проникване в проблема

На базата на значителен брой библиографски източници авторът е разгледал съвременното състояние на подходите и тенденциите за създаване и използване на информационни системи за автоматизация на процеса на управление на експлоатацията на въоръжението с акцент върху армиите на страните-партньори в НАТО. В резултат на извършения анализ е обоснована обективната необходимост от създаване на автоматизирана информационна система и е предложена нейната архитектура. Потвърдена е приложимостта на архитектурния подход DoDAF за изследване, моделиране и синтез на информационни системи за управление на документооборота в процеса на експлоатация на въоръжението и техниката.

Извършените изследвания и постигнатите резултати показват добро познаване на състоянието на изследвания обект и умение за използване на

литературните източници. Научните методи и математическият инструментариум, използвани в дисертацията, са адекватни на решавания проблем. Авторът свободно борави с избраните математически методи, подходящи за решаване на поставените задачи.

Темата и съдържанието на дисертационния труд, както и проведеното обучение в образователна и научна степен „доктор“, съответстват на научната специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“.

4. Обща характеристика и структура на дисертационния труд

Дисертационният труд се състои от увод, три глави, литература и приложения в общ обем от 155 страници, от които 132 страници основен текст и 23 страници приложения.

В уводната част са определени обекта, предмета на изследване и целта на дисертационния труд. Формулираната цел на дисертационния труд е насочена към обосновка и разработване на архитектура на система за автоматизиране на процесите по управление на документооборота, свързан с основните експлоатационни параметри на въоръжението в Българската армия. За реализиране на поставената цел, са поставени четири задачи, ограничени предимно до изследване на документооборота при различни режими на експлоатация на ракетно-артилерийско въоръжение и възможностите за неговата автоматизация. Поставени са задачи за изследване на модели, стандарти и решения за автоматизация на процеса на управление на документооборота и за практическа реализация на подходи и решения за неговото усъвършенстване и автоматизация.

Приетите от автора ограничения внасят допълнителна яснота в изложението на представените изследвания и постигнатите резултати.

В първа глава авторът показва отлично познаване на принципите и методите, характеризиращи различните режими на експлоатация на ракетно-артилерийското въоръжение. Проведена е сравнителна характеристика на информационни системи за управление на експлоатацията на въоръжението и техниката в Българската армия и в други коалиционни партньори от НАТО и са формулирани основните функции, които следва да изпълнява една интегрирана информационна система за управление на документооборота в процеса на експлоатация на въоръжението и техниката. Извършен е стойностен литературен обзор и анализ, но направените в главата изводи имат декларативен и описателен характер.

Във втора глава са представени модели и алгоритми на процеса на експлоатация на въоръжението и техниката чрез диаграми на последователността на дейностите (flow chart) и във вид на мрежов график, на основата на апарата на Е-мрежите. Чрез подобряване на организацията и

управлението на процеса е обоснована възможността за неговото усъвършенстване.

Трета глава е посветена на архитектурата на информационна система за управление на документооборота в процеса на експлоатацията на въоръжението на базата на Microsoft SharePoint Portal Server. Разгледани са отделни изгледи от оперативната, системната и техническата архитектура на системата. На базата на реализирания прототип на информационна система са представени резултатите от извършения сравнителен анализ на получените резултати.

В заключението са резюмирани основните приноси и резултати, постигнати в дисертационния труд.

Така структурирания и представен дисертационен труд потвърждава, че авторът познава в достатъчна степен организационните и технологични проблеми на процеса на експлоатацията на въоръжението и техниката и на системата за управление на документооборота в него. Удачно са избрани и успешно са приложени методиката и инструментариумът на проведеното изследване.

5. Характеристика на научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд. Достоверност на материала.

Представените от автора научно-приложни и приложни резултати са насочени към развитие на теорията и практиката, свързана с разработването на автоматизирани информационни системи за управление на документооборота в процеса на експлоатация на ракетно-артилерийското въоръжение и техниката. Архитектурата на предложената информационна система за управление на документооборота, с нейните основни архитектурни изгледи, умело е представена чрез подхода за описание на информационни системи, даден в архитектурната рамка на министерството на отбраната на САЩ (DoDAF). Приетият подход за изследване на адекватност, пълнота и непротиворечивост, с помощта на апарата на Е-мрежи, на предложеният алгоритъм на процеса на ремонт на въоръжението и техниката в значителна степен гарантира неговото успешно експериментирание в среда на Автоматизирана информационна система за управление на документи и работни потоци.

Дисертацията се характеризира с добросъвестно цитиране на литературните източници. Не е установено заимстване от други автори. Не са ми известни факти, които да поставят под съмнение автентичността на труда и приносите в него.

На базата на отразеното в дисертационната работа, се налага извода, че преобладаващата и съществена част от труда, в т.ч. получените резултати и приносите, са лично достижение и заслуга на автора.

6. Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд

Общата оценка за дисертационната работа е, че е на лице задълбочено научно-приложно изследване в областта на темата на дисертационния труд както по отношение на проведените изследвания, разработки и постигнати резултати, така и по отношение оформянето и представянето им.

Като цяло работата се характеризира с прецизност и точност на проведените анализи, изводи и заключения, начин на подреждане и описание. Потвърждава се добрата теоретична подготовка и качества за научно-изследователска дейност на автора, а също така разширената и обогатена подготовка в областта на научната специалност “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ и по конкретно в подобластта на войските и оръжията.

Не намирам основание за претенции с научен принос и определям приносите на представения дисертационен труд като научно-приложни и приложни с ясно изявени доказателства.

Ползата от получените в дисертационния труд резултати се изразява от една страна във възможността за разширяване на теоретико-опитната база за научни изследвания и обобщаване на опита при управление на документооборота в процеса на експлоатация на въоръжението и техниката и от друга в доказване на възможността за създаване на автоматизирана информационна система, позволяваща нейното усъвършенстване с приложение на продукти за планиране на процеси и за групова работа.

Като цяло приемам за достатъчни и съответстващи на защитаваното ниво на образователна и научна степен “доктор” получените резултати и приноси и считам за възможно използването на разработените алгоритми и модели, освен в теоретичен план, така и за практически приложения при създаването на автоматизирани информационни системи за управление на документооборота в процеса на експлоатация на въоръжението и техниката.

7. Оценка на публикациите по дисертацията и авторството

По темата на дисертационния труд са посочени три публикации. От трите публикации, две са в съавторство с научния ръководител на докторанта и една е самостоятелна. На международни научни конференции са представени две от публикациите и една е предложена за отпечатване в списание Военен журнал. Всички публикации са на български език. Чрез тях е добила публичност, част от дисертационния труд.

Не може убедено да се твърди, че резултатите от тази дисертация са станали достояние на световните научни списания и среди, работещи по разработваната проблематика.

Не ми е известно публикации на автора да са цитирани от други автори.

8. Литературна осведоменост и компетентност на докторанта

Литературната осведоменост на докторанта е много-добра. Списъкът на литературата съдържа 65 заглавия, от които 32 на кирилица (български и на руски) и 33 на латиница (английски език). Голяма част от източниците са справочна информация.

Може да се обобщи, че библиографията свидетелства за равнище на труда, съответстващо на претендираната научна степен. Неговият автор не само е опознал, но и сериозно е навлязъл в една научна проблематика, която му позволява да решава актуални задачи за автоматизация на документооборота при експлоатацията на въоръжението и техниката.

9. Оценка за автореферата

Авторефератът е структуриран в съответствие с изискванията и приетата форма за този документ и отразява в достатъчна степен и правилно разработките и постигнатите резултати, описани в дисертационния труд. За него са валидни в пълна степен забележките отправени към самата дисертация.

10. Критични бележки

Като забележки към дисертационния труд, освен конкретните по отделните глави, посочвам:

➤ Оценката на възможностите за приложение на нови информационни технологии за автоматизация на процеса на експлоатация на въоръжението има предимно описателен характер. За нейната пълнота се очаква да бъде представен и сравнителен анализ между разгледаните информационни технологии;

➤ Направеното предложение за използване на технологията SharePoint Portal Server като основа на комплекса за автоматизация не е съпроводено с достатъчни доказателства;

➤ Отбелязвам свободното използване на някои термини и по конкретно на термините „оптимален“ и „оптимизиране“;

➤ Във втора глава е допуснато е две от точките (2.4 и 2.4.3) да имат почти едно и също заглавие, а различно съдържание;

➤ Цитираната литература от общо 65 източника е с времеви диапазон между 1968 г. и 2016 г., което определя известно прецизиране;

➤ Към дисертационният труд могат да се направят и някои забележки от редакционен характер, които са несъществени и не намаляват неговата стойност.

Посочените бележки не могат да бъдат отнесени към същностната страна на дисертационния труд. Те не водят до грешни изводи и резултати и по никакъв начин не намаляват научната и приложна стойност на извършените изследвания.

11. Заключение

Анализът и оценката на дисертационния труд и неговия автореферат, показват, че е налице завършено научно-приложно изследване с получени и отразени в дисертационната работа резултати и приноси, съответстващи по обем, съдържание и представяне на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане за придобиване на образователна и научна степен “доктор”, както и добре подготвен специалист в научната област на защитаваната тема.

12. Оценка на дисертационния труд

На основание на изложеното давам положителна оценка на дисертационния труд на тема „Автоматизация управлението на експлоатацията на въоръжението в Българската армия – подходи и решения” с автор майор Стамен Илиев Антонов, представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”.

13.11.2018 г.

София

.....

доцент д-р Бранимир Жеков