

---

***Информационни технологии за  
добро управление в отбраната,  
сигурността, публичния сектор:  
Опит и перспективи***

**Велизар Шаламанов**

---

декември 2014 г.

**Велизар Шаламанов, Информационни технологии за добро управление в отбраната, сигурността, публичния сектор: Опит и перспективи**

*Резюме:* Докладът разглежда опита от първите пет години от основаването на секция „Изследване и развитие на информационни системи“, консолидирането на капацитета в секция „Информационни технологии в сигурността“, необходимостта от прилагане на съвременни информационни технологии и перспективите пред изследванията в интерес на доброто управление в публичния сектор, с фокус върху сигурността и отбраната.

*Ключови думи:* добро управление, реформа на сектора за сигурност, портфолио от проекти

**Velizar Shalamanov, Information technologies for good governance in defence, security, and the public sector: Experience and outlook**

*Abstract:* The author presents the experience in the first five years since the establishment of Department “Research & Development of Information Systems,” the consolidation of the research capacity in the “IT for Security” Department, the necessity of applying advanced information technologies and the outlook for the IT-focused research for the good governance in the public sphere, with focus on defence and security.

*Keywords:* good governance, security sector reform, project portfolio

Доц. д-р **Велизар Шаламанов** е първият ръководител на секция „Изследване и развитие на информационните системи“ от създаването ѝ на 1 януари 2005 до лятото на 2009 г. От тогава е директор на дирекция „Сътрудничество с потребителите“ на Агенцията по комуникации и информация на НАТО (NCIA) в Брюксел (и в неплатен отпуск от института). От 6 август до 6 ноември 2014 г. доц. Шаламанов е министър на отбраната на Република България в служебното правителство с премиер проф. Георги Близнашки.

Associate Professor Dr. **Velizar Shalamanov** is the first head of Department “Research & Development of Information Systems” since its establishment on January 1, 2005 till the summer of 2009. At current, he is Director “Customers Management” in the NATO Communication and Information Agency (on unpaid leave from the institute). Dr. Velizar Shalamanov served as defence minister in Bulgaria's Caretaker Government, 6 August – 6 November 2014.



Текстът е лицензиран под [Creative Commons Признание-Некомерсиално-Без производни 2.5 България License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/bg/)

*Редактори:* проф. Тодор Тагарев, доц. Велизар Шаламанов,  
доц. Венелин Георгиев, посл. Валери Рачев

## Начало със здрави корени и бърз растеж

На 22 декември 2004 г. Научният съвет на Института по паралелна обработка на информацията (ИПОИ) взе важно решение за създаване на нова секция с по-общ мандат за изследване и развитие на информационните системи (ИРИС). Секцията се създаде на базата на отделяне на ресурс от лаборатория Сигнал/секция "Математически методи за обработка на сензорна информация". Основните проекти за развитие на този капацитет бяха финансирани от НАТО: SfP 981149 (2004-2009), подкрепени от редица по-малки проекти на НАТО, както и партньорство с проекта SfP 982063 на секция "Математически методи за обработка на сензорна информация" с УНСС), от ЕС – EU TACOM 2006 (2005-2007) и серия проекти на МО за сценарийно планиране и ресурсно управление, както и такива на Постоянната комисия за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи (ПКЗНБАК), в чийто Научно-консултативен съвет бе създадена област за развитие на системите за управление със секретариат в лицето на секцията.

През 2009 г. бе проведена и външната оценка на БАН и института от ЕС, която включваше оценка на постигнатото от секцията за първите ѝ пет години. Началото винаги е най-трудно, но истинското предизвикателство е в усъвършенстването, което се оказва доста успешно в следващите 5 години на секцията и сега на 10-тата годишнина можем да погледнем сериозно напред.

През 2009 г., в сътрудничество със сдружение „Джордж Маршал – България“ бе издадена книга „Изследвания по сигурността и управление на промяната в сектора за сигурност 1999-2008”,<sup>1</sup> която анализира известните на екипа проекти преди 2004 г., взети като база за развитие на секция ИРИС и приноса на сътрудниците на секцията по създаване на ефективна научна поддръжка в ИТ сферата на сектора за сигурност и публично управление в по-общ план след 2004 г. В тази публикация е очертана и визия за развитие в следващите 10 години – 2010-2020, което е добър повод в рамките на юбилейната сесия да се направи анализ на първите пет години от този период и актуализация на стратегията за следващите 5-10 години до 2025.

В развитието на секцията се очертават четири периода:

- подготвителен, в периода преди 2004 г.
- изграждане на капацитет в периода 2005-2009 г.
- консолидиране на капацитета 2010-2014 г.
- продължаващо усъвършенстване до 2020 – 2025 г.

Настоящият доклад представя погледа на автора върху втория и четвъртия период. Първият е добре отразен в „Изследвания по сигурността и управление на промяната в сектора за сигурност 1999-2008”.

## Изграждане на капацитет чрез портфолио от проекти през 2005-2009 г.

Най-важното за всяко начало е изграждането на капацитет – специалисти, лаборатория, библиотека и постепенно разширяване на базата от партньори и потребители на секцията. Това и беше планирано за първите 5 години. Какво бе постигнато като капацитет, научни направления за създаване на основа по консолидация на експертизата в следващите 5 години?

---

<sup>1</sup> *Изследвания по сигурността и управление на промяната в сектора за сигурност 1999-2008*, под ред. на Велизар Шаламанов (София: Деметра, 2008).

### **Развитие на състава на секцията и материалната база, създаване на партньорства и потребителска база**

Направен е сериозен напредък в създаването на материална база – бившата машинна зала бе преоборудвана и превърната в център за компютърно подпомагани учения (КПУ) по управление на кризи (УК), провеждане на интерактивни семинари по операционен анализ (ОА) със сериозна ИКТ инфраструктура (вкл. мобилни модули за управление при кризи), библиотека, система за видео наблюдение.

В този период, наред с проектите, преминаха обучение над 5 докторанта, започна обновяване на състава на базата на изпълняваните проекти. Най-динамично се развиваха партньорствата с ИМИ-БАН (секция "Изследване на операциите"), Военна академия, МО (проекти и създаване на звено по Операционен анализ в Щаба на отбраната), Академията на МВР, катедра „Национална и регионална сигурност” в УНСС и катедри в СУ, със сдружение "Джордж Маршал" – България, с фирми като Електрон Прогрес, Прокон и други. Това заложи модел за развитие на секцията като платформа за сътрудничество по използване на ИКТ и ОА в сектора за сигурност. В тази връзка логично бе и преименуването на секцията на „ИТ в сигурността” през 2010 г.

Като основни потребители на секцията се очертаха освен Научната програма на Института и БАН (вътрешни проекти) и НАТО, ЕС, Министерство на отбраната (МО), ПКЗНБАК.

### **Основни научни направления**

Като научно звено, в центъра на развитието на секцията са направленията за научни изследвания. Областта е много широка и при ограничените ресурси фокуса бе определен от възможността за финансиране около идеите на екипа, което очерта следните области, представени по-долу.

1. Управление на кризи и компютърно подпомагани учения: в тази област се работи по създаване на Joint Training Simulation and Analysis Centre (JTSAC) или Съвместен център за обучение, симулации и анализ (СЦОСА). Бе подкрепено издаването на няколко книги.

Фокусът бе поставен върху управлението на междуведомствени и международни учения по управление на кризи. В тази област бе разработена през 2005-2010 г. и защитена през 2011 г. докторска дисертация от д-р Ирена Николова.<sup>2</sup> Освен JTSAC секцията има принос към важен проект на NATO RTO под ръководството на доц. Златогор Минчев. Разработи се и ниско-бюджетен пакет BEST (Basic Environment for Simulation and Training) за провеждане на учения по управление на кризи, отличен на национално ниво. Бъдещото развитие в тази област може да се насочи към усвояване на продуктите на НАТО за планиране и правление на учения – JEMM/ICC и работа чрез МО по проект NEXT (NATO Exercise Toolset) в рамките на инициативата за интелигентна отбрана.

2. Операционен анализ за планиране в отбраната и сигурността – в тази област оказахме съдействие за създаване на ASTRA Lab във ВА, като с преместването на проф. Тагарев в секцията се създаде Център по мениджмънт на сигурността и отбраната (CSDM – Centre for Security and Defence Management). В това направление се проведеха няколко международни семинара и бе подкрепено издаването на няколко книги на български и английски. Фокусът върху планиране на способности и ресурсно управление, управление на риска бе отражение на интереса на потребителите от МО.

---

<sup>2</sup> Nikolova, Irena, *Computer assisted exercises management environment for civil security*, IT4Sec Reports 76, Institute of Information and Communication Technologies, Sofia (2011), <http://it4sec.org/article/computer-assisted-exercises-management-environment-civil-security-0>

Освен създаването на CSDM в това направление секцията има принос към важни проекти на NATO RTO под ръководството на професор Тодор Тагарев.

В бъдеще работата по развитие и използване на методите на ОА може да се насочи към усвояване на продуктите на НАТО от фамилията JDARTS и работа чрез МО по проект от инициативата за интелигентна отбрана ADAPT (Allied Defence Analysis and Planning for Transformation).

3. Представяне и приемане в Научния Съвет на института основите на голяма докторска дисертация на тема "Управление на промяната и добро управление в интегриран сектор за сигурност" с фокус върху ролята и управлението на информационните технологии. В тази връзка се работи по вътрешен проект със същата основна тема на базата на натрупания опит по управление на промяната в сектора за сигурност и публичната сфера с използване на информационните технологии. Целта е изследване, развитие и приложение на добри практики в ръководството (governance) и управлението (management) на ИКТ в публичната сфера и в частност сектора за сигурност. В голяма степен това е свързано с развитие на е-Управление, въвеждане на добри практики за управление на ИКТ проекти и управление на ИКТ услуги. Тази тема включва следните три области:

3.1. Архитектурен подход в развитие на информационните системи и по-общо в изграждането на сложни организационно-технически системи. Подкрепено бе издаването на книга в тази област.

3.2. Развитие на модел за „AppStore” подход (среда за разработка и споделяне на приложения) към създаване на програмни инструменти за управление в сектора за сигурност и публичния сектор. Моделът бе използван за разработка от партньори на секцията на приложения за учението EUTACOM SEE 2006 и средата BEST.

3.3. Третият важен елемент е естествено кибер устойчивостта на ИКТ системите в публичната сфера и сектора за сигурност, което е основното изискване за въвеждане на е-Управление. Това направление отново бе на базата на партньорство с лабораторията по вирусология и в рамките на организиране на международни семинари.

Как бе развито и допълнено постигнатото в първите 5 г. от създаването на секцията през следващите 5 г. в контекста на преименуване на секцията на "ИТ в сигурността" – отговора вероятно ще дойде от ръководителя на секцията в този период.

Авторът на този доклад след 2009 г. е в неплатен отпуск от секцията и работи по изграждане на капацитет в Агенцията по консултации, командване и управление на НАТО около създаване на дирекция "Управление на сътрудничеството с нациите", а от 2012 като директор в новата мега агенция на НАТО за Комуникации и Информация по създаване на дирекция "Сътрудничество с потребителите".

### **Управление на промяната чрез портфолио от проекти, 2015-2025 г.**

Пет години опит в НАТО и три месеца в служебното правителство на проф. Близнашки позволяват да се очертаят възможности за развитие на секцията в създадения мега институт по информационни и комуникационни технологии, като резултат на реформата в БАН.

Естествено, предложеното е свързано с развитието на темата стартирана през 2008-2009 г. "Управление на промяната и добро управление в интегриран сектор за сигурност".<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Вж. например сборника с участие на трима изследователи от секцията Todor Tagarev, ed., *Building Integrity and Reducing Corruption in Defence: A Compendium of Best Practices* (Geneva: Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces, 2010), издаден до момента на 13 езика, достъпен на <http://defenceintegrity.eu/en/content/building-integrity-and-reducing-corruption-defence-compendium-best-practices>.

Крещящ пример за ролята на ИКТ в публичната сфера е софтуера за случайно разпределение на делата в съда, а и видеонаблюдението на МВР, или сагата е-Правителство, развитието на системите за спешни повиквания „112“ и за управление в извънредни ситуации. С една дума, има обществена необходимост от добро ИКТ управление като важен аспект на развитието на добро публично управление в България. Още повече, че сега има и оперативна програма „Добро управление“, включваща е-Управлението/Правителство, а заедно с това и програма „Образование и наука за интелигентен растеж“, програма „Конкурентноспособност“ за насърчаване на партньорството между академичния сектор и индустрията.

Могат да се очертаят следните направления за развитие на секцията:

Изследване и развитие на добри практики за „Управление на ИКТ за електронно управление (Роля на Главните информационни мениджъри)“ и по-конкретно в областите:

- управление на проекти (по добрите практики, обобщени в PRINCE II и други модели)
- управление на услуги (по добрите практики от ITIL V3 и други модели).

Конкретен пример в това направление е проектът за ИКТ модернизация в НАТО около реформа на командната структура и преместването в новата сграда на централата на НАТО със създаване на нова ИКТ инфраструктура с 3 големи дейта центрове и 10 сателитни такива при общ Център за реагиране при компютърни инциденти и предоставянето на софтуера като услуга в тази среда.

Изследване и развитие на модели за Кибер устойчивост (сигурност, отбрана, възстановяване, ...) в сложни ИКТ системи за управление в сектора за сигурност и публичната сфера. Това направление е централно за създаване на доверие към ИКТ услугите чрез гарантиране на устойчивостта им в условията на кибер война.

Развитие на модели за създаване и управление на AppStore за сектора за сигурност и публичното управление в контекста на членството ни в НАТО и ЕС. Основа за тези изследвания може да е създаденото партньорство по софтуерни инструменти на НАТО (Communications and Information Partnership on NATO Software Tools).

В тези три направления са и предложенията за разкриване на докторантури за обучение на млади учени.

Платформата "НАТО за Нациите" на базата на DNBL (distributed networked battle labs) – особено в сферата на софтуерните инструменти на НАТО, кибер отбрана, операционен анализ, поддръжка на учения и експерименти е създадена именно за включване на академичната общност и индустрията от страните на Алианса и е отлична възможност за международно сътрудничество.

Естествен партньор е и Центъра на компетентност по управление на кризи и възстановяване (ЦК по УКиВ), в процес на акредитация от Съюзното командване по трансформация (СКТ) и съответно Северноатлантическия Съвет в сферата на управление на кризи (основно провеждане на учения), както и операционен анализ в областта на новите предизвикателства, вкл. свързани с хибридната война.

Определено сериозна възможност за секцията е сътрудничеството с NCIA по линия на НАТО, а в ЕС – с Европейската агенция за отбрана, рамковите програми, други ИКТ ориентирани агенции. Това сътрудничество може да е по проекти в интерес на българския сектор за сигурност, но и на конкурентен принцип в полза на НАТО и ЕС като цяло. Партньорството на двустранна основа с подобни звена в страните от НАТО и ЕС е естествен

процес, както и съвместната работа в подкрепа на капацитета на страни партньори – особено в ЮИЕ и Черноморския регион. Българската инициатива SEEDEFCO е много добра рамка за такова сътрудничество.

Създаденият клъстер за иновации в отбраната и сигурността около ТЕРЕМ ЕАД и с участието на ИККТ-БАН е възможност заедно с ИМИ-БАН да се оформи център за иновации по C4ISR системи, който да осигури експертиза за реализация на проектите за модернизация в сектора за сигурност в България, но и да е инструмент за сътрудничество с NCIA, EDA, ESA и участие в рамковата програма на ЕС в сферата на сигурността в партньорство с националните институции и индустрията.

### **Заклучение: Бъдеще в интерес на добро управление на ИТ в сектора за сигурност и публичния сектор**

Определено развитието на сектора за сигурност и публичния сектор в България, при пълноправното ни членство в НАТО и ЕС, създава нова среда за използване на ИКТ в контекста от доброто управление, вкл. е-Управление (около програмите на ЕС) – от планиране на способности до поддържане на Свързани сили (около програмите на НАТО) във висока готовност. Тези условия ще моделират националните ИКТ проекти и тяхното управление (и финансиране).

Последните 10 години утвърдиха секцията като важен инструмент за създаване на капацитет не само в института и БАН, но и в национален и международен план, а следващите 10 години могат да са период на повишаване на зрелостта в управление на ИКТ в страната, поддържано от изследванията, консултациите и практическите проекти на секцията в партньорската мрежа създавана наоколо.

Възможно е вътрешен двугодишен проект по разработка и национална/международна (НАТО, ЕС) консултация на Стратегия, пътна карта и план за приложение по управление на промяната в сектора за сигурност и публичното управление чрез портфолио от ИКТ проекти да се развива паралелно с разработката на стратегията за подкрепа на потребителите в ИКТ сферата за НАТО/Силите на НАТО 2020 („Demand management strategy on C&I support to NATO/NATO Forces 2020”, свързана с инициативата „НАТО за нациите в НАТО 2020”). В национален план това е свързано с подкрепа на ИКТ измерението на Национална Програма „България в НАТО и Европейската отбрана 2020” и нейното приложение чрез портфолио от ИКТ проекти и механизми за изпълнението им. Независимо от трудностите, именно иновативни подходи по финансирането, особено в партньорството с администрация и индустрия, ефективно използване на различни програми на НАТО, ЕС, на двустранна основа е не по-малко важно от ИКТ иновациите, а взети заедно управленските и ИКТ иновациите могат да създадат ново пространство за развитие на секцията.