

## СПИСЪК

на научната продукция на полковник доц. д-р Камен Станев Калчев

за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по научна специалност „Киберсигурност“ в научна област „Сигурност и отбрана“, професионално направление „Национална сигурност“, обявен със заповед на Министъра на отбраната № ОХ-116/12.02.2018 г. и обнародван в държавен вестник бр. 20/06.03.2018 г.

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
<b>Трудове по номенклатурната специалност</b>						
<b>1. Научноизследователски трудове публикувани у нас</b>						
1.	Изисквания към съвременните КИС в сигурността и отбраната	Статия	2	Списание СЮ – 2009/7	автор	<p>- Статията разглежда съвременните схващания в контекста на програмата на US Army “Future Combat Systems” за изискванията към КИС. Системата се представя за основа на трансформационните процеси и условие за придобиване на нови качества на ВС. В резултат на това условие се налага и промяна в изискванията към КИС която трябва да създаде средата за трансформация на ВС.</p> <p>- Като новост в резултат на анализа, е обосновано ново изискване „адаптивност”, което позволява и управлението и КИС да се анализират не фрагментарно (по фазово), а като динамичен процес и да се приложи т.н. динамично управление.</p> <p>- Предложен е и механизъм за количествена оценка и показател на това изискване.</p> <p>- Използвани са 8 лит. изт., 6 на англ. език.</p>
2.	Анализ на системи за честотен мениджмънт, използвани във въоръжените сили	Доклад на Научна конференция на Факултет „Командно щабен” – 2010	5	Годишник Факултет „Командно щабен” – брой 2, 2010,	Съавтори - Димитър Тошев Митев, Камен Станев Калчев	<p>- Доклада разглежда съвременните методи за организиране на един от сложните процеси при планиране на КИС – честотния мениджмънт. Представени са популярни и използвани инструменти за автоматизация на този процес. Анализирани са частично процеса в БА. Обоснована е потребността от придобиване на инструментално средство подпомагащо планирания процес, в съответствие с нарасналите изисквания към функционирането на радио средствата в съвременните военни конфликти.</p> <p>- Използвани са 10 лит. изт., 4 на англ. език.</p>
3.	Всеобхватният подход – предизвикателство в оперативното планиране на КИС	Статия	2	Списание СЮ – 2011/7	автор	<p>Статията разглежда съвременен подход в анализа на системи в сигурността – „Всеобхватния подход”.</p> <p>Анализират се преимуществата и недостатъците на подхода.</p> <p>В резултат на анализа се предлага формализация на подхода и се обосновава условието за въвеждане на ограничения при прилагането на „Всеобхватния подход”.</p> <p>- Използвани са 5 лит. изт., 3 на англ. език.</p>

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
4.	Как да измерим способностите на КИС	Статия	3	Списание СЮ – 2012/7	автор	Статията представя една реална възможност за универсално измерване на способности на системи от сигурността и отбраната, реализиращи се в определен времеви интервал (бой, операция, нормативно заложен срок и др.). Изхождайки от актуалните методи на планиране базирани на способности, методът разгледан в статията може да намери многостранно приложение. - Използвани са 5 лит. изт., 4 на англ. език.
5.	Влияние на системата за управление на знания върху изискванията към КИС	Статия	2	Списание СЮ – 2013/7	автор	Статията разглежда ролята и мястото на системите за управление на знания в системите за управление. В резултат на анализ е обосновано мястото на СУЗ в управлението и конкретно в процеса за вземане на решение. Направен е количествен анализ на ефекта от прилагането на СУЗ върху процеса за вземане на решение. Обоснован е вида на ефекта от прилагането на СУЗ върху параметрите на управленския процес, а именно повишаване на качеството, намаляване на времето за реализация на процеса и намаляване на разходите за същия. - Използвани са 5 лит. изт., 3 на англ. език.
6.	Проектиране и ефективност на информационните системи в сигурността и отбраната	Доклад на Научна конференция на НВУ – Факултет „А,ПВО и КИС“, 10 – 11 март 2014 г.	15	Сборник доклади Приложен сертификат за участие	автор	Доклада представя резултати от изследване на методите за проектиране на информационни системи. Анализирани са основните стъпки и особености при проектиране на информационни системи. Предложени са механизми за количествена оценка на резултатите от прилагането на системи автоматизиращи процеси. - Използвани са 4 лит. изт., 1 на англ. език.
7.	Обединение на усилията – отговор на трудностите и парадигма за сигурността в киберпространството	Доклад на Единадесета международна конференция Сигурност в югоизточна Европа – 11/09/2013	5	Сборник доклади София – ДЕМАКС АД, 2014	автор	Доклада разглежда влиянието на основните фактори определящи киберпространството като област генерираща заплахи. Анализирани са частично възможностите за противодействие на тези заплахи. Обоснована е необходимостта от обединяване на усилията на заинтересованите субекти, както международни така и национални, за решаване на проблемите за киберсигурността. - Използвани са 7 лит. изт., 4 на англ. език.
8.						Не се рецензира
9.						Не се рецензира

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
10.	Аспекти на сигурността при управление на силите и оръжията в киберпространството	Статия	4	Списание СЮ – 2015/7	автор	Статията разглежда и анализира най – новите схващания на специалистите в областта на кибервойната за методите, за въздействие, обектите на въздействие и ефектите от въздействие в киберпространството в условия на кибервойна. В резултат на анализа са определени основните направления за развитие на военната техника и организацията на бъдещите военни сили и оръжия. Обоснована е тенденцията в изграждането на способности за ВС в глобален аспект, свързана с постигането на капацитет за водене на кибервойна. - Използвани са 6 лит. изт., 6 на англ. език.
11.	Кибервойна – нови аспекти на военната теория	Статия	2	Списание СЮ – 2016/7	автор	Статията анализира публикации и достъпни източници в областта на теорията и практиката при водене на кибервойна, провеждане на операции в компютърните мрежи, тактиките на действията в киберпространството, както и анализира част от съвременните средства използвани за такива действия. Разгледани са възлови и определящи характеристики на основни видове оръжия използвани в киберпространството. Формулирани са основните характеристики от военно-техническа гледна точка на бойните действия в киберпространството. - Използвани са 6 лит. изт., 6 на англ. език.
12.	Risk assessment in cyber security systems	Статия	6	Списание SocioBrains – Intenational Scientific Refereed Online Jornal – 2018/02.	автор	Статията представя завършено изследване на основен проблем на системите за киберсигурност – измерване на риска. На анализ е подложено понятието риск от гледна точка на областта киберсигурност и в частност от гледната точка на най – използваните в предметната област стандартизирани описателни рамки на ISO-27000 и NIST. В резултат на анализа е синтезиран правдоподобен модел за количествено определяне на риска в системите за киберсигурност. Представен е резултат от изследване на модела в диапазон от стойности в % под формата на решаваща таблица и диаграма взаимодействието на параметрите „съпротивление“ на системата за защита и „заплахи“ в киберпространството. Направен е извода, че предложениия модел позволява при определяне на риска да се борави с количествени стойности и, че моделът не противоречи, а допълва разглежданите стандартни рамки за описание на риска в системите за киберсигурност. - Използвани са 6 лит. изт., 6 на англ. език.

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
13.	Formalization of processes in the systems for risk management in cybersecurity	Статия	7	Списание SocioBrains International Scientific Refereed Online Journal – 2018/02.	автор	<p>Статията представя завършено изследване на основен проблем на системите за киберсигурност – управление на риска.</p> <p>На анализ е подложено понятието управление от гледна точка на областта киберсигурност и в частност от гледната точка на най – използваните в предметната област стандартизирани описателни рамки на ISO-27000 и NIST. В резултат на анализа е синтезиран правдоподобен модел за количествено определяне на функцията за управление риска в системите за киберсигурност. Представен е резултат от концептуално приложение на модела в диапазон от варианти за действие на системата за управление на риска формата на диаграма за интегрирано представяне областите и различното управление на риска като, област на приемлив риск, област където се прилагат дейности за намаляване на риска и област при която риска е неприемлив.</p> <p>Направен е извода, че предложения модел позволява при определяне на поведението на системата за управление на риска да се борави с количествени стойности и, че моделът не противоречи, а допълва разглежданите стандартни рамки за описание на риска в системите за киберсигурност.</p> <p>- Използвани са 6 лит. изт., 6 на англ. език.</p>
14.						Не се рецензира

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
<b>2. Монографии, учебници и помагала.</b>						
15.	Измерване на параметри в системите за киберсигурност	Монография	125	Протол № 14/19.04.2018 г. ФКЦ ВА - ISBN 978-619-7478-04-4	автор	<p>Монографията представлява завършен научен труд в който чрез изследване и анализ са синтезирани нови модели за оценка на риска и определяне на функцията за управление на риска в системата за киберсигурност.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изследван е проблемът за сигурността в киберпространството и е обоснована областта като среда и източник на несигурност, заплахата и агресивни действия.</li> <li>- Анализирани са познати модели за описание на системи за киберсигурност в резултат на което е определена група модели – графичен, логически (модел с пълно прикритие) и аналитичен, като подходящи за провеждане на изследвания в областта на киберсигурността.</li> <li>- Синтезирани са оригинални аналитични модели за :</li> </ul> <p><b>Количествено измерване на риска</b> с използване на размита логика в отношенията заплахата – защита – риск.</p> <p><b>Формулирана е функция описваща системата за управление на риска</b> интегрираща процеса в спектъра – приемлив риск – зона за управление – зона на неприемливия риск.</p> <p>В Резултатите от монографичния труд са направени две публикации в списание с импакт фактор на английски език.</p> <p>- Използвани са 51 лит. изт., 5 на бълг език. 7 на руски език и 39 на англ. език.</p>

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
16.	Киберсигурност	Учебник	125	Под печат, Протол № 14/19.04.2018 г. ФКЩ	Съавтор Костадин Атанасов Цветков, Камен Станев Калчев	<p>Учебникът е създаден в съавторство (80-20% в съответствие с разделителен протокол) да подпомогне изучаването на тематиката по дисциплина „Киберсигурност“ (Защита на КИС).</p> <p>Учебникът е организиран в 11 части като последователно е разгледана тематиката свързана с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ролята, мястото и задачите решавани от системите за киберсигурност. Представени са и основни критерии за класификация на системите за киберсигурност в съответствие с „Оранжевата книга“ на NIST.</li> <li>- Направленията за несанкциониран достъп до КИС, основните инструменти за реализиране на такъв достъп както и начините за защита.</li> <li>- Описана е и е представена структура и функции на система за управление на киберсигурността в организацията.</li> <li>- Представени са специфичните системи SCADA и стандарта TEMPEST от гледна точка на системата за киберсигурност.</li> <li>- Разгледана е в необходимата технологична и организационна дълбочина подсистемата на крипто защита. Представени са спецификата в планирането на различните крипто мрежи – канално криптиране, криптиране от край до край и електронен подпис.</li> <li>- Описани са методите за оценка на риска е системите за киберсигурност.</li> <li>- Представени са основните изисквания при изграждането на системи за киберсигурност в съответствие със стандарта ISO-27000.</li> <li>-</li> </ul> <p>Използвани са 23 лит. Изт., 18 на англ. Език.</p>
17.						Не се рецензира

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
<b>3. Научноизследователски, образователни и приложни проекти.</b>						
18.	Проект BG051PO001-3.1.08-0001 „Усъвършенстване на системите за управление във Военна академия „Г.С.Раковски”	Проект, финансиран по програмата РЧР на Европейския съюз.	35	ВА вх. № 5990/23.11 /2012 г. СД – 240	Съавтор Костадин Атанасов Цветков, Камен Станев Калчев	<p>Проекта е разработен с цел участие в конкурс за финансиране на Военна академия „Г.С.Раковски“ за изграждане и усъвършенстване на системата за управление на академията.</p> <p>Формата на проекта е в съответствие с изискванията на инвеститора (Министерството на образоването и науката).</p> <p>Проекта е уникален не само със съдържанието си но преди всичко с подхода приложен за постигане на неговата цел.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подложени са на анализ и описание почти всички процеси съществуващи във Военна академия.</li> <li>- Описанието е реализирано със съвременен инструмент за описание на процеси, което позволява да се автоматизира изследването на процесите за време, участващи обекти и колизии между тях.</li> <li>- Резултата от изследването се използва за основа при подготовката на спецификацията за обществените поръчки съпътстващи изпълнението и на второ място за промяна на основните правилници регламентиращи дейността на Военна академия.</li> </ul> <p>Проекта е класиран и финансиран.</p> <p>През януари 2015 резултатите от него са въведени в експлоатация.</p> <p>В резултат на проекта са придобити:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интегрирана система за управление на висше учебно заведение „PeopleSoft” от тип ERP (Enterprise Resource Planning);</li> <li>- Система за документо-оборот базирана на продукта SharePoint;</li> <li>- Система за защита базирана на защитна стена “Micro Thick” и антивирусен софтуер.</li> </ul> <p>Общи параметри Период 2 години. Финансови средства – 438000 лева. Обществени поръчки 3.</p> <p>Проекта е завършен с три независими одита без недостатъци и забележки.</p>

№ по ред	Наименование на научния труд	Характер на труда	Обем, страници	Къде и кога е публикуван.	Автор, съавтор	Предлага ли се за Рецензиране (кратка анотация)
19	Проект „Комуникационна информационна система на ББГ”	Проект, финансиран по договор с фирма СТЕМО ООД	65	СТЕМО ООД	Съавтор Иван Стефанов Христозов, Камен Станев Калчев	<p>Проекта е разработен в съавторство в съответствие с разделителен протокол. Същият е с възложител фирма СТЕМО ООД. Проектта включва цялостно описание на КИС (с всички те и елементи – мрежи възли, оборудване, система за защита) на батальонна бойна група.</p> <p>Разчетите и описанието започват от оперативни изисквания, през системно описание до техническа реализация.</p> <p>Проекта е разработен по форма в съответствие с изискванията на възложителя и включва множество схеми, таблици и разчети.</p> <p>Представява завършен проектантски труд притежаващ необходимата степен на детайлизация и качество за да бъде реализиран.</p>

Предлагат се за рецензиране: **15** труда – страници **399**