



10

ИНСТИТУТ ПО ОТБРАНА - ВЪКИ  
Вх. № 2-256 / 23.01.2023 г.  
от 9 листа

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА**  
**ИНСТИТУТ ПО ОТБРАНА „ПРОФЕСОР ЦВЕТАН ЛАЗАРОВ”**  
София 1592, бул. „Проф. Цветан Лазаров” № 2, факс: 02/92 21 808, <http://di.mod.bg>

**РЕЦЕНЗИЯ**

от проф. д.ик.н. Стоян Георгиев Денчев,  
директор на Институт по информация и сигурност при Университета по  
библиотекознание и информационни технологии,  
София -1784, бул. „Цариградско шосе“ 119,  
Тел. 0078970440,  
[s.denchev@unibit.bg](mailto:s.denchev@unibit.bg)

по конкурса за заемане на академична длъжност „професор”  
за военнослужещ в област на висше образование 5. „Технически науки”,  
професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна  
техника“, обявен в „Държавен вестник“ (брой 81 от 11.10.2022 год.), в  
изпълнение на Заповед на Министъра на отбраната № ОХ-916 от  
28.09.2022 год. за обявяване на конкурс и Решение на Научния съвет на  
ИО „Професор Цветан Лазаров“  
за избор на Научно жури, Протокол №84 от 09.12.2022 год

с единствен кандидат:

**полк. доц. д-р Николай Тодоров Стоянов,**  
заместник-директор на Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“

## **1. Кои трудове от представените от кандидата се приемат за оценка от рецензента:**

Научната продукция на полк. доц. д-р Николай Тодоров Стоянов, като автор, съавтор или като изпълнител, включва 3 монографии, 3 университетски учебника, 1 студия и 129 публикации, (*статии и научни доклади*) в български (*на български език 79 бр.*) и чуждестранни (*на украински език 2 бр. и на английски език 60 бр.*) издания. От тях 36 публикации са самостоятелни, а в 21 публикации кандидата е първи автор.

Осемнадесет (18) публикации от научно-приложната продукция на доц. Стоянов са в престижни издания индексирани в световно известни бази от данни, включващи издания с SJR: Q1 (II.3.80, II.3.82), Q3 (II.3.110), и Q4 (II.3.75, II.3.100, II.3.101, II.3.102).

За периода след хабилитирането му като доцент (2014 г.) полк. Стоянов представя за рецензиране в настоящия конкурс следната своя научна продукция:

- 1 монография;
- 1 глава от колективна монография;
- 3 публикувани университетски учебника;
- 1 студия, (Приложение 2, раздел II.2) и
- 41 публикации.

**Приемам за рецензиране всички представени от кандидата научни и научно приложни трудове.**

## **2. Обща характеристика на научно-изследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата:**

Научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата за професор е свързана предимно с изследвания и приложни приложения за нуждите на отбраната и сигурността в областта на надеждността на информационните и комуникационни технологии, в проектирането и изграждането на автоматизирани информационни



системи и на системи за киберсигурност. Неговите изследователски цели са заложи и в областта на криптографските подходи и техните софтуерни реализации. Той работи и в сферата на създаване на математически, технически, експериментални и други типове модели и на методологически инструментариум за тяхната практическа реализация.

### **3. Оценка на специалната подготовка и дейност на кандидата:**

Всички представени от доц. Николай Стоянов и приети от мен за рецензиране монография (вкл. глава от монография), научна студия, учебници и публикации са разработени на високо научно и професионално ниво.

Моите персонални наблюдения върху неговата работа и научно-приложна продукция ми дават основание да твърдя, че доц. Н. Стоянов има богат професионален опит в областта на управлението на военни научни институции (кандидатът е уважаван Заместник-директор на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров“ при Министерството на отбраната). Той е отличен лектор. Неговите професионални и научни ангажименти в сферата на отбраната и сигурността го открояват като естествен и харизматичен лидер в областта на военната наука.

Доц. Стоянов има достатъчна по обем и с високо качество научно-педагогическа дейност. Той е бил ръководител на 7 дипломанти (бакалаври и магистри) в УниБИТ. Под неговото научно ръководство са защитени две (2) докторски дисертации. В настоящият момент е ръководител на пет (5) докторанти.

### **4. Основни научни резултати и приноси:**

Анализът на представените за рецензиране научни трудове на кандидата ми дават основание да синтезирам следните изводи и оценки по

отношение на неговата научно-изследователската, научно-приложна и педагогическа дейност:

- **Изследвания и добри практики в областта на защитата на информацията:**

Предложени са и са реализирани оригинални подходи за управление на риска и оценка на информационната сигурност. Резултатите от тези изследвания са обобщени в публикувана монография [П.1.6].

Предложените от кандидата теоретични постановки за защита на информацията, компютърните мрежи и подходите за тестване и анализ на сигурността на компютърните системи са представени в публикуваните университетски учебници (П.1.3, П.1.4, и П.1.8).

Възможностите за защита на информацията в различни видове системи са представени в серия от публикации [П.3.73, П.3.75, П.3.79, П.3.80, П.3.82, П.3.90, П.3.94].

Не е без значение и факта, че предложените подходи и модели са апробирани в редица научно-изследователски проекти П.4.24, П.4.30, SPIDER (Приложение 2, раздел П.4).

- **Криптографски методи и механизми:**

Подходите за усъвършенстване на криптографските системи с цел преодоляване на т.нар. квантов фактор са фокусирани върху оценка на нови криптографски схеми и алгоритми, както и върху нови подходи за генериране на криптографски ключове. Изследванията в тази област са фокусирани върху създаване на нови, т.н. „кванто устойчиви“ криптографски схеми, които задължително не само могат, но и трябва да се използват в системите за сигурност и отбрана. Тук, получените резултати са публикувани в П.3.72, П.3.81, П.3.100, П.3.105.

- **Киберсигурност и кибер отбрана:**

Изследвания в областта на киберсигурността и кибер отбраната са



диференцирани в няколко направления:

- Систематизирани са основни понятия в методите за разработване, анализ и проектиране на архитектура за кибер сигурност. Вниманието на кандидата е заострено върху различни елементи на подобни архитектури, технологични модели и метрики за кибер сигурност. Извършен е системен анализ на многослоен модел за кибер. [П.2.11, П.2.12, П.3.76, П.3.78, П.3.92, П.3.93, П.3.95]
- Анализирани са и са систематизирани някои подходи за изграждане на защитени системи в критичната инфраструктура. [П.3.85] Предложени са модел и метод за оценка на критичните инфраструктури, базиран на изследване проведено в Република България под общото ръководство на НАТО [П.3.89] Синтезиран е многослоен модел за кибер сигурност на критичната информационна инфраструктура [П.3.92].
- Реализирани са и са използвани подходи за анализ и оценка на кибер сигурността на стратегическо, оперативно и тактическо (техническо) ниво, като са отчетени тенденциите в развитието на различните административни и академични среди, както и различни структурни образования, като НАТО и ЕС. [П.1.5, П.1.7, П.3.77, П.3.78, П.3.86, П.3.87, П.3.93, П.3.99, П.3.103, П.3.104]
- моделиране на процесите оказващи влияние върху кибер сигурността на информационните и комуникационните системи. Резултатите в това направление са публикувани в П.3.84, П.3.95, П.3.96, П.3.97, П.3.98, П.3.99, П.3.101, П.3.107, П.3.108, П.3.110 и апробирани в редица научно-изследователски проекти.
- Изследване на кибер сигурността в нововъзникващи и иновативни системни концепции и технологии. Тези концепции и технологии са обект в представените за рецензиране публикации: Internet of

Things и Internet of Military Things – II.3.83, II.3.91, Blockchain – II.3.102, situational awareness – II.3.106, II.3.109.

Тук задължително трябва да се подчертае, че получените научни и научно-приложни резултати са апробирани в проектите MAMA (ведомствен – МО), ECHO (международен H2020), FORESIGHT (международен H2020), CyRADARS (NATO SPS), CyNET (международен – МОИ), CyberTwin (международен – МОИ), PYTHIA (международен PADR) и SOLOMON (международен PADR), (Приложение 2, раздел II.4).

В заключение на този абзац, бих желал да обърна внимание на обстоятелството, че получените резултати, както и научно-методологическите и научно-практическите приноси на доц. Н. Стоянов по същество представляват качествено обогатяване на съществуващи знания, както и прилагане на постигнатите от него научни постижения в практиката в сферата на отбраната и сигурността.

Авторовото участие в получаването на приносите в рецензираните научни трудове е неоспоримо.

## **5. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката:**

По моята скромна оценка, научната продукция на доц. Н. Стоянов има значителен ефект не само за сигурността и отбраната на България, но за сигурността и отбраната на Организацията на Северо-атлантическия договор (НАТО). Неговите научни трудове са изключително добре цитирани, както от световно известни автори и издания, така и от специалисти от военната практика. (Този факт се потвърждава от изключително богатата Справка за цитиранията).

Научните трудове на доц. Стоянов са с комплексен характер. Те съдържат теоретични обобщения и практически приложения в управление на риска, отбраната и сигурността.



Резултатите могат да се прилагат за научно обосноваване на управленски решения и съответстващите им дейности в областта на отбраната и сигурността.

Изследванията на кандидата са теоретично значими и оригинални в теорията и практиката на военното дело, техниката и технологиите. Практически са полезни и са приложими за решаване на актуални проблеми и задачи на отбраната и сигурността.

Държа да подчертая, че в цялост, представената документация отговаря напълно на заявените претенции.

#### **6. Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата:**

Не съм забелязал неоторизирано взаимстване на чужди резултати и във връзка с това твърдя, че всички приноси са лично дело на кандидата или са получени съвместно и заедно с неговите съавтори.

#### **7. Критични бележки за рецензираните трудове:**

Към представените за рецензиране научни трудове нямам критични бележки!

#### **8. Лични впечатления и други въпроси, по които рецензентът счита, че следва да вземе отношение:**

Имам отлични лични впечатления от научното развитие на доц. Н. Стоянов последните пет (5) години, както като ръководител, така и като член на научни колективи и като творчески реализатор. Особено силно съм впечатлен от неговата работа по подготовката и реализацията на Националната научна програма „Сигурност и отбрана“.

С доц. Н. Стоянов обсъждах широко и в дълбочина представените по конкурса материали. У мен се утвърди мнението, че кандидатът е изграден ръководител, учен и преподавател. Творчески развива идеите си и е последователен във всичките си дейности.

Полк. Н.Стоянов съчетава командирските си ангажименти с обществената си, научна и преподавателска дейности. Търси форми за непрекъснатото си усъвършенстване и развитие и същевременно участва в решаване на локални, регионални и национални приоритетни задачи, както и задачи на Алианса.

В бъдеще с доц. Н. Стоянов бих работил по съвместни учебни и научни проекти, както за управление на риска в сигурността, така и в рамките на ННПСО.

## **9. Заключение:**

Доцент Николай Стоянов е типичен представител на създадената и утвърдена научна школа в Института по отбрана, която непрекъснато се утвърждава в последните години. Със своята изследователска работа и обучението на седем (7) докторанти, двама (2) от които са защитили успешно своите дисертации полк. Стоянов допринася за това.

Постиженията на кандидата са актуални и значими.

Научните и научно - приложните приноси са доказателство за значимостта на научната му работа.

Публикациите с които се участва в конкурса са методологично издържани. Резултатите са приложими в практиката.

Кандидатът, доцент Никола Стоянов, притежава задълбочени теоретични знания и умения за прилагането им. Чрез проведените изследвания доказва способността си да решава самостоятелно значими научни задачи.

Резултатите от дейността на кандидата са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за неговото приложение.

Въз основа на всичко изложено по-напред, **ПРЕДЛАГАМ:**  
полк. доц. д-р Николай Тодоров Стоянов, да бъде избран да заеме академичната длъжност „професор” в Област на висшето образование



образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.3.  
„Комуникационна и компютърна техника“.

**10. Оценка на кандидата:**

Категорично давам положителна оценка на кандидата!

Държа непременно да споделя своето истинско удовлетворение от запознаването с неговата научна продукция.

12.01.2023 год.

**РЕЦЕНЗЕНТ**

...../П/.....

*(подпис)*