



**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>

**СТАНОВИЩЕ**

от полк. доц. д-р Николай Тодоров Стоянов,  
заместник-директор на Институт по отбрана „Проф. Цветан Лазаров“  
по конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на  
висше образование 5 „Технически науки“, професионално направление 5.2.  
„Електротехника, електроника и автоматика“, обявен в ДВ 81 от 11.10.2022  
г. за нуждите на секция „Информационни технологии в сигурността“ в  
Институт по информационни и комуникационни технологии към  
Българска академия на науките  
с единствен кандидат  
д-р Георги Иванов Шарков,  
на длъжност главен асистент в  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,  
ФМИ (Факултет по математика и информатика)

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

В обявения конкурс за академична длъжност „доцент“ се е явил един кандидат – д-р Георги Иванов Шарков. Пълният му списък с публикации включва 38 заглавия. За участие в конкурса, кандидатът е представил 38 труда които включват: доклади и статии изнесени на научни конференции у нас и в чужбина – 36 бр., глава от колективна от монография – 2 бр. От представените трудове, 5 са публикувани самостоятелно, останалите 33 са в съавторство. Тридесет и шест от публикациите са на английски език, а останалите са на български език. Публикуването в колектив е в резултат на участието на д-р Шарков в научни и приложни проекти и изследвания.

Д-р Георги Шарков реализира компетентността и качествата си на изследовател и внедрител в областта на информационните системи, компютърните науки, кибер сигурността, проектирането и изграждането на софтуерни системи, подходи и модели за изграждане на кибер-терени, подходи и модели за проектиране и изграждане на сигурни софтуерни системи.

Представените за рецензиране трудове са извън тези представени за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Научно-изследователските дейности на кандидата, са свързани с теоретични модели и концепция за изследване на сигурността, устойчивостта и рисковете на сложни взаимно-свързани системи.

Специалната подготовка на кандидата бележи йерархична надстройка от знания, умения, симулация и внедряване на разработки в областта на системи от системи, кибер терени, и симулационни кибер-среди (Cyber Range) от хибриден тип.

Д-р Шарков активно участва в 4 международни научно-изследователски и образователни проекта.

Предоставената самооценка за съответствието с минималните изисквания по обявения конкурс, предоставена от д-р Шарков показва, че той отговаря на минималните национални изисквания, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН, актуализан на 26.10.2022.

## **2. Оценка на специалната подготовка и дейност на кандидата**

Д-р Шарков започва своята научно-изследователска, преподавателска и развойна кариера през 2013 г. в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ – ФМИ (Факултет по математика и информатика).

Придобива образователна и научна степен „доктор“ (кандидат на математическите науки) през 1993 г., като защиства дисертационен труд на тема: Представяне и интерпретация на знания от областта на мембранныата биофизика, Диплома №/дата: 28911 / 05.05.1993, утвърдено с Протокол №/дата: 10-ПВАК/ 25.04.1993 (кандидат на науките).

Към момента (2023 г.) д-р Шарков е на длъжност „главен асистент“ в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ – ФМИ (Факултет по математика и информатика).

Познавам д-р Шарков от 2016 г., като добър професионалист. Съвместна работа с д-р Шарков, ми дават основание убедено да твърдя, че той притежава необходимите знания и подготовка в областта на комуникационно-информационните технологии и подходите за тяхното приложение в сферата на сигурността, изкуствения интелект и кибер отбраната, както и да продължи научно-изследователската дейност в тази сфера.

### **3. Основни научни резултати и приноси**

Трудовете на кандидата, могат да се класифицират в следните направления на изследване:

- Трудове в областта на теоретичните модели и концепции за изследване на сигурността, устойчивостта и рисковете на сложни взаимно-свързани системи – G04, G07, G09, G10, G12, G15, G16, G19, B01, B04, B05.
- Трудове в областта на концептуалени модели за структуриране на знания и обектни модели в т. нар. „кибер терен“ - B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, G03, G04, G06, G08, G17.
- Трудове отразяващи постиженията на кандидата при разработването, развитието и прилагането в практиката на стандарти и модели за проектиране и разработване на качествени и надеждни софтуерни и ИТ системи, в това число и стандарти за “security by design” и “resilience by design” – B07, B08, G01, G05, G06, G08, G18, G11, G13, G14, G20, G21, G22, G23.

Научните и научно-приложните приноси в трудовете на кандидата д-р Георги Шарков са в професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“. Тези приноси могат обобщено да се дефинират като: систематизиране и обобщение на съществуващи знания, методи и подходи за изследване на системи от системи и кибер-симулационни среди.

Авторското участие е документирано и е в пълно съответствие с научно-изследователската дейност на института.

В предоставената документация ясно се вижда, че изследванията на д-р Шарков и свързаните с тях публикации са актуални и оценени от широк кръг изследователи, за което свидетелстват и 22-те цитирания от които 19 в световни известни бази данни (Scopus и Web of science) и 3 в колективни томове с научно рецензиране.

#### **4. Оценка на значимостта на приносите за науката и практиката**

Най-характерното в значимостта на приносите за науката и практиката в обширната дейност на д-р Георги Иванов Шарков е тяхната актуалност. Приноси носещи решения в днешния ден, трасиращи визията на изискванията на утешните технологични решения.

#### **5. Критични бележки за представените трудове**

Към така предоставените ми научни трудове нямам критични бележки и коментари.

#### **6. Заключение**

На основание изложеното до тук и имайки в предвид самооценката на кандидата д-р Георги Иванов Шарков, смяtam, че са изпълнени изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН. Това ми дава основание убедено да дам своята положителна оценка и да предложа на уважаемото научно жури да гласуват за присъждането на д-р Георги Иванов Шарков на академичната длъжност “доцент” в област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.2. „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ за нуждите на секция „Информационни технологии в сигурността“ в Институт по информационни и комуникационни технологии към Българска академия на науките .

03.02.2023 г.  
гр. София

Чле  
(по)  
На основание  
331Д