



## СТАНОВИЩЕ

от професор д-р Никола Георгиев Шопов, д.м.н.  
професор в катедра „Авиационна и морска медицина“ във ВМА-София

**Относно:** Конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (космически изследвания)“ в област на висше образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“, за нуждите на секция „Аерокосмическа техника и технологии“ при ИКИТ-БАН-София.

### I. КРАТКИ СВЕДЕНИЯ ЗА КОНКУРСА

Съгласно Протокол № 1/17.06.2026 г. от проведено първо заседание на Научно жури (НЖ), назначено със заповед № 51/29.05.2026 г. на Директора на ИКИТ-БАН съм определен да изготвя настоящото становище в качеството на външен член на НЖ. Конкурсът за заемане на АД „Професор“ е обявен съобразно решение по протокол № 39/29.05.2026 г. на Научния съвет на ИКИТ-БАН и е обнародван в брой 31/31.03.2026 г. на Държавен вестник.

За него единствен кандидат е доцент д-р инж. Стоян Колев Танев. Процедурата за обявяване на конкурса е съобразена с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ). Предоставените ми документи, свързани с конкурса, са съобразени с тези документи и отговарят на изискванията за заемане на посочената длъжност. Нямам забележки и коментар по представените документи.

### I. БИОГРАФИЧНИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ДАННИ ЗА КАНДИДАТА

Доцент Танев е роден през 1961 г. в гр. Пловдив, където завършва средното си образование в Образцов техникум по електроника. През 1985 г. завършва ВНВУ „Георги Бенковски“ с квалификация „Инженер по навигация и радио-светотехническо осигуряване на полетите“. В периода 1985 - 1988 г. е командир на взвод и преподавател по авиационни навигационни системи във в.ф. 32970 – Авиобаза Крумово. През 1988 г. постъпва в Института за космически изследвания и технологии при БАН, където работи и до момента. Ръководител е на секция „Аерокосмическа техника и технологии“. През 2015 г. защитава дисертация на тема: „Продължително наблюдение на важни параметри на сърдечносъдовата система в екстремни условия“. През същата година се хабилитира като доцент по професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“.

Доцент Танев има богат и разнопосочен професионален опит, който е насочен към разработване на научноизследователски и индустриални системи, както и системи за нуждите на здравеопазването и отбранителната промишленост. Основна част от дейността му е насочена към цифрова обработка на сигнали, бордови компютърни системи, както и системи за комуникация и навигация.

## II. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Научноизследователската дейност на доц. Танев се оценява съобразно минималните наукометрични изисквания посочени в Приложение 1 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН от 2025 г. на базата на представените реални публикации. Научната дейност в наукометричен аспект може да се обобщи по следния начин:

### 2.1. Общ брой на научните публикации

В настоящия конкурс кандидатът участва с научна продукция, която не е представяна в предходните конкурси за присъждането на ОНС „Доктор” и АД „Доцент”, с изключение на дисертационния труд, който е изискван и по настоящия конкурс.

Доцент Танев представя 24 заглавия: дисертационен труд – 1 брой; монография, представена като хабилитационен труд – 1 брой; статии в чужди научни списания с IF – 7 броя; статии в рецензирани научни списания и сборници – 4 броя; участия в научни конгреси и форуми с публикувани абстракти – 11 броя.

За участие в конкурса приемам само **13** заглавия: дисертационен труд (което е изискван по ЗРАСРБ) и **12** научни статии. Всички тези публикации отговарят на категорията „научноизследователска дейност”. Представената публикация под № 8.2 в наукометричната таблица „The effect of hyperbaric exposure on heart rate variability” всъщност представлява публикуван абстракт от участие в международен конгрес. В действителност заглавието на публикуваната в пълен обем статия в научното списание „Авиационна, морска и космическа медицина”, 2022; 12 (2): 19-26 е „Вариабилността на сърдечната честота като метод за оценка на декомпресионния риск”. Считам, че това е техническа грешка при попълването на наукометричната таблица. Горепосочената статия е реална, надлежно публикувана и предоставена за рецензиране, поради което приемам за действителни 5-те точки, които тя дава към общия резултат на кандидата.

Също така изключвам дисертацията от рецензиране в този конкурс, тъй като е оценявана в предходен конкурс, но зачитам 50-те точки, с които тя допринася при изчислението на наукометричните показатели. За по-добра прегледност всички научни показатели представям в табличен вид:

Таблица 1. Минимални изисквани и реално постигнати точки по групи показатели

Група от показатели	А показател 1	В показател 3 или 4	Г показатели от 5 до 11	Д показатели от 12 до 15	Е показатели от 16 до края
минимални изисквания	50	100	200	100	150
постигнати точки	50	100	246.6	455	346.4

Подлежащите на рецензиране **12** научни труда се оценяват според държавните изисквания както следва:

- хабилитационен труд - монография – 1 брой – 100 точки;
- публикации в чужди списания с IF – 7 броя – 226.6 точки;
- публикации в рецензирани списания – 4 броя – 20 точки;

Общ брой точки за подлежащите на рецензия публикации: 346.6 точки.

След добавяне на 50 точки за дисертационния труд общата научна продукция, която зачитам за този конкурс представлява 396.6 точки, което превишава минималните изисквания определени в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН.

Също така, от изискващите се минимум 200 точки от показатели Г5-11, кандидатът събира 246.6 точки. При показателите от група Д – при изискуеми 100 точки, кандидатът набира 415 точки. Също и при показателите от група Е доц. Танев постига 346.4 точки при минимално изискуеми 150 точки.

Въпреки че не се рецензират доцент Танев представя заглавията на 11 доклада с публикувани абстракти, изнесени на различни научни конгреси и форуми. Тези прояви също може да се причислят към научната продукция на кандидата като потвърждават неговата активна и разнообразна научноизследователска дейност.

При прегледа на подлежащите за рецензиране 12 научни публикации се вижда, че в 7 от тях кандидатът е единствен или първи автор, което представлява повече от 58% от всички публикации. Важно е, че от седемте публикации с IF в пет доц. Танев е единствен автор. Анализът на тези факти подчертава водещата роля на кандидата в представените научни разработки.

Като обобщение може да се каже, че представените от доц. Танев публикации за участие в конкурса, като брой и категории, съответстват и надвишават препоръчителните количествени критерии за заемане на АД „Професор” приети в ИКИТ-БАН.

## **2.2. Брой на цитиранията**

В приложената цитатна справка се вижда, че доц. Танев е цитиран **58 пъти**, всички след конкурса за АД „Доцент”, които са разпределени както следва:

- цитирания по показател Д12 – 42 броя – общо 420 точки;
- цитирания по показател Д13 – 3 броя – общо 9 точки;
- цитирания по показател Д14 – 13 броя – общо 26 точки.

Общият брой точки от представените от доц. Танев цитирания е **455 точки**, което покрива изискуемите 100 точки за минималния брой точки по критерий „Д” – цитирания.

## **2.3. Изисквания по научните показатели от група „Е”**

Тук се включва научна дейност и работа по проекти, привлечени средства, признати заявки за полезни модели и подобни. Точките са разпределени както следва:

- ръководство на национален научен – 1 брой – общо 20 точки;
- ръководство на международен научен проект – 2 броя – общо 80 точки;
- привлечени средства по проекти – 3 броя – общо 86.4 точки;
- призната заявка за полезен модел – 4 броя – общо 160 точки.

Общият брой точки на показателите от група „Е”, представените от доц. Танев е **346.4 точки**, което покрива изискуемите 150 точки за минималния брой точки по този критерий.

В заключение е видно, че представените публикации и посочените доказателства по показателя научна дейност изпълняват и надвишават изискванията на минималните наукометрични изисквания посочени в Приложение 1 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН.

#### **2.4. Хабилитационна монография**

За конкурса доц. Танев представя една монография, която е публикувана през 2026 г. от издателството на БАН – София. Тя е надлежно рецензирана от двама утвърдени специалисти в областта, като тук искам да подчертая накратко някои нейни научни достойнства и приноси към техническата наука и практика.

Монографията „Сензори и апаратни системи за оценка на физиологичното и психофизиологичното състояние на човека-оператор в екстремни условия” се представя като хабилитационен труд. Монографията обстойно засяга една особено актуална тема, свързана с необходимостта от разработване на методи и апаратура за обективна оценка на физиологичното и психофизиологичното състояние на човека-оператор в условията на микрогравитация, повишено информационно натоварване и психологически стрес.

На 132 страници авторът сполучливо откроява всички най-значими компоненти на този проблем. В научния труд се систематизират знанията и инженерния опит, натрупан при проектирането, разработката и експлоатацията на сензорни и апаратурни системи за оценка на физиологичното и психофизиологичното състояние на човека-оператор, с акцент върху българските разработки, включително ССОД „Зора“ и NEUROLAB-B, BeON-1, апаратура за билатерална стимулация и лечение на постравматичен стрес, холтери за непрекъснати дълговременни записи на ЕКГ, насищане на кръвта с кислород, анализ на апнеата по време на сън, както и монитори в реално време за следене на физиологичните показатели на водолази под вода и хипербарни камери.

Прочитът на изложеното впечатлява с голямата дълбочина, до която се достига в различни области на техническата и приложна инженерна наука, както и на специфични области на функционалната медицина, така че би могло убедено да се твърди, че интердисциплинарността е ключова характеристика на монографията.

### **III. НАУЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ И ПРИНОСИ**

Научните приноси на доцент Стоян Танев са свързани с основни аспекти на направлението „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”. Те имат както научно-изследователски, така и практическо-приложни приноси, които са обобщени в следните направления:

- изследвания в областта на авиационната и космическа медицина;
- дистанционни методи за изследване на обекти от космоса;
- устройства с приложение в националната отбрана;
- измервателни системи за контрол и автоматизация на производството;
- измервателни системи в спортната дейност;
- интелигентни телеметрични системи за физиологичен мониторинг на водолази в екстремна подводна среда.

Научната дейност на кандидата е изключително разнообразна, но аз високо оценявам работите пряко свързани с оценката на физиологичното и психологичното състояние на човека-оператор в екстремни среди. Тук се включват разработки за изследване и разпознаване на различни физиологични сигнали, както и създаване на научноизследователска апаратура за тяхното регистриране в екстремни условия, каквито са продължителните космически полети (работа в състояние на микрогравитация), бойни полети с изстребители (високи стойности на претоварване, вибрации и шум), подводна водолазна дейност (работа в среда с повишено налягане) и други.

При тези научно-практически разработки ясно се забелязва използването на теоретичен подход и анализ на параметри и сигнали, регистрирани по време на престой на хора в екстремна среда. Тук ще коментирам само една от многото разработки, с която съм подробно запознат. Това е създадената от доц. Танев концепция и архитектура на персонална подводна мрежа DPAN (Diver Personal Area Network) за интеграция в реално време на физиологични, навигационни и комуникационни данни от водолаз при работа в екстремна подводна среда, позволяваща повишаване на ситуационната осведоменост и безопасността при военни и специални подводни операции. Това е свързано със създаването и на специализиран модул DBM (Diver Body Monitor) за непрекъснат мониторинг на физиологичното състояние на водолази в реални условия на подводна дейност, осигуряващ предаване на данни към подводна комуникационна инфраструктура без ограничаване на мобилността на оператора.

Тези разработки на доц. Танев са абсолютно иновативни. Те са внедрени в Европа за първи път чрез проект по „Програмата за европейската отбранителна промишленост” (EDIP). Постигнатите резултати се оцениха високо от Европейската комисия, което е база за продължаване на дейността по този проект.

Научноизследователската дейност в други негови проекти е съсредоточена върху изследването на параметрите и сигналите свързани с функционирането на кръвоносната и респираторна система на човека, както и тяхното влияние върху психофизиологическия статус на оператори в сложни ергатични системи. Създадени са методики за регистриране и обработка на сигнали и параметри като електрокардиограма, насищане на кръвта с кислород, пулсограма, артериалното кръвно налягане, честотата на дишане, наличност на респираторен въздушен поток, степен на оросяване на периферната тъкан и други.

Съществена част от научните работи, предложени за рецензиране, са свързани с продължаване на изследванията и усъвършенстване на научната апаратура за космически и авиационни проекти и главно за регистриране на физиологични сигнали на оператори изпълняващи своите задължения в сложна екстремна среда.

Относно останалите научни и инженерни разработки на доц. Танев може да се обобщи, че те имат теоретико-методологични и практико-приложни приноси, които обогатяват научната база в областта на медицинските апарати за мониторинг, инженерните разработки, космическите и водолазни технологии. Кандидатът представя списък от 60 научноизследователски и измервателни апарати, създадени с водещо негово участие.

В заключение убедено може да се твърди, че представените публикации и научно-технически разработки показват наличието на широки познания и научни интереси в сферата на тази техническа специалност, в която той вече е утвърден учен-изследовател.

#### **IV. УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА И ОБЩЕСТВЕНА ДЕЙНОСТ**

Кандидатът има педагогическа и експертна дейност. Бил е преподавател по авиационни навигационни системи, радиосистема за близка навигация РСБН-4Н. Доцент Танев е бил ръководител на двама стажанти и трима успешно защитили дипломанти.

Той има умения за работа в колектив. Бил е ръководител на екип в съвместна работа с японската компания Core Corporation, Kanagawa-ken, Tokyo, Japan. Също е ръководител в редица проекти с участието на повече от 15 с различни международни и български организации. Има множество грамоти и медали от български и международни организации за високи постижения в областта на авиационните и космически технологии.

Член е на „Българската асоциация по авиационна, морска и космическа медицина”.

## V. ПРЕПОРЪКИ И КРИТИЧНИ БЕЛЕЖКИ

От представените ми документи по конкурса се убедих, че представената монография, научни статии и технически разработки са резултат от самостоятелна, целенасочена и задълбочена научноизследователска дейност на кандидата. При внимателния прочет на всички материали по процедурата не открих белези за плагиатство или некоректно цитиране на чужди източници. Считаю, че видимостта и разпознаваемостта на научните публикации, техническите апатати и разработки на доцент Танев са налични. Кандидатът притежава задълбочени теоретични знания и практически умения в областта на аерокосмическата техника и технологии.

Нямам критични бележки по същество относно процедурата на конкурса, качествата на кандидата и представените публикации и научно-технически разработки.

## VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доцент д-р Танев е изследовател и инженер-конструктор с висок авторитет и несъмнени лични качества. Научните му трудове и разработки като цяло съдържат научно-приложни, научно-теоретични и научно-технически приноси за развитието на авиационната, водолазната и космическа технологична наука. В тази връзка имам „положително” становище по конкурса и качествата на кандидата. Считаю, че той е изграден специалист, изследовател и инженер, който притежава професионални качества и академичен потенциал да заеме длъжността „Професор”.

Това ми позволява убедено да препоръчам и да предложа на членовете на Уважаемото научно жури да присъди **академична длъжност „Професор”** в област на висшето образование 5. „Технически науки”, професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика”, по научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (космически изследвания)”, за нуждите на секция „Аерокосмическа техника и технологии” при ИКИТ – БАН – София на доцент д-р инж. Стоян Колев Танев.

17.06.2026 г.

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

  
/Проф. д-р Никола Шопов, д.м.н./

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

