

ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ - БАН	
Вх. №	434
	30.06.2026

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. Мирослав Йорданов Цветков
Висше военноморско училище „Н. Й. Вапцаров“
по конкурс за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“
в област на висше образование **5. Технически науки**, професионално направление
5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност
**„Автоматизирани системи за обработка на информация и управление
(космически изследвания)“**,
за нуждите на секция „Аерокосмическа техника и технологии“ при ИКИТ-БАН

Основание за изготвяне на рецензията

Насоящата рецензия е изготвена на основание Заповед № 51/29.05.2026 г. на Директора на Института за космически изследвания и технологии при Българска академия на науките (ИКИТ-БАН), решение на Научния съвет (Протокол № 39/29.05.2026 г., т.3), решение на първото заседание на Научното жури от 17.06.2026 г., Закон за развитие на научния състав на Р България (ЗРАСРБ), Правилник за прилагане на ЗРАСРБ и Правилник за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН.

Конкурсът е обявен в Държавен вестник, бр. 31 от 31.03.2026 г.

На конкурса се е явил единствен кандидат доц. д-р инж. Стоян Колев Танев, който в законоустановения срок е представил необходимите документи и материали и е допуснат до участие в настоящия конкурс.

Кратки професионално-биографични данни за кандидата

Доц. д-р инж. Стоян Колев Танев е роден през 1961 г. През 1985 г. завършва с ‘отличие’ Висше народно военно въздушно училище „Георги Бенковски“ и придобива ОКС „магистър“ по специалност „Радиотехника“ и квалификация „Инженер по радиоелектроника“. В периода 1985–1988 г. е преподавател по авиационни навигационни системи в Авиобаза Крумово. От 1988 г. до момента работи в Институт за космически изследвания и технологии при Българска академия на науките, където понастоящем е ръководител на секция „Аерокосмическа техника и технологии“.

През 2015-та година придобива образователната и научна степен „доктор“, а в края на същата година, съгласно решение на Научния съвет на ИКИТ-БАН (Протокол №11/15.12.2015 г.), е назначен на академичната длъжност „доцент“ в секция „Аерокосмическа техника и технологии“. Научната му дейност е фокусирана върху цифровата обработка на сигнали, бордовите компютърни системи, комуникационните и навигационните системи, както и създаването на специализирана научноизследователска апаратура. Владее английски, руски и немски език.

Общият трудов стаж на доц. д-р инж. Стоян Танев в ИКИТ-БАН е 37 години и 11 месеца, при общ трудов стаж от 42 години и 6 месеца.

Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Научната дейност на доц. Танев е посветена на създаването на автоматизирани електронни научно-изследователски системи за регистриране, разпознаване, изследване и анализ на широк спектър физиологични сигнали за оценка на физиологичното и психологичното състояние на човека оператор, поставен 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 др. Доц. Танев умело използва както теоретичният подход, така и анализ на параметри и сигнали регистрирани по време на много космически мисии, бойни полети с изстребители и изследвания в хипербарни комплекси на хора.

Кандидатът предоставя данни за създадени и реализирани с негово участие 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.

Съответствие с минималните национални и институционални изисквания

Представените за конкурса материали включват хабилитационен труд (монография), справки за: публикации в реферирани и нереферирани научни издания; регистрирани полезни модели; ръководство на национални и международни проекти; забелязани цитирания, които на са предствени в предходни конкурси и процедури. По обем и съдържание те напълно съответстват на научната специалност и професионалното направление на конкурса, както и на приоритетите на ИКИТ-БАН: космическа биология и медицина, национално здравеопазване, дистанционни методи за изследване на обекти от космоса, национална отбрана и измервателни индустриални системи за контрол и автоматизация.

Кандидатът представя обобщени и подробни таблични справки с акуратни и лесно проследими данни за изпълнение на минималните национални и институционални изисквания по групи показатели за заемане на академичната длъжност „Професор“ в ПН 5.2 Електротехника, електроника и автоматика.

Група показатели	Мин. изискване	Точки на кандидата
А — дисертационен труд	50	50
В — хабилитационен труд (монография)	100	100
Г — публикации	200	246,6
Д — цитирания	100	415
Е — проекти, средства, патенти	150	346,4
ОБЩО	600	≈ 1158,0

Както се вижда от сравнителната таблица по-горе, кандидатът изпълнява минималните национални и институционални изисквания по всички групи показатели, като по три от показателите се наблюдава значително надвишаване.

Основни научни и научно-приложни приноси

Оценявам положително и приемам формулираните от кандидата научни, научно-приложни и приложни приноси, които могат да бъдат обобщени в следните пет направления:

- **Авиационна и космическа медицина.** Разработени са методи, алгоритми и сензори за регистриране и обработка на физиологични сигнали в екстремна среда: неинвазивен метод за измерване скоростта на инервация (прибор MAR-02); метод за продължително следене на кръвно налягане по времето на разпространение на пулсовата вълна (докторска дисертация); бързодействащи алгоритми за детекция на камерни контракции и екстрасистоли в продължителни ЕКГ записи с висока чувствителност и специфичност (Se до 99,71%, Sp до 99,66%

върху базите АНА и МПТ-ВН); специализиран DSP микроконтролер до 128 канала (комплекс Neurolab-B, работил на борда на станция „МИР“ 1996–2001 г.); сензори за сънна апнея (МА-1); система за изследване на оператори в сложни ергатични системи (ВеОп-01); пулсоксиметрия с perfusion index (прибор SP-1, клинично валидиран).

- **Дистанционни методи за изследване на обекти от космоса.** Разработена е топологията на главния бордови компютър на видеоспектрометричния комплекс „Фрегат“ (проект „Фобос“, програма Интеркосмос).
- **Национална отбрана.** Разработени са: генератор на сложни сигнали, симулатори и 8-канален рекордер за тестване на радиовзривател (RFM-1); алгоритми и хардуер за лазерен далекомер (LRF-Optix); автономна слънчева енергийна система.
- **Измервателни системи за контрол и автоматизация на производството.** Система за плазмено отлагане на тънки оптични слоеве; система за асемблиране на оптични сборки с висока точност - 7 μm ; интелигентна система за контрол на трафика (полезен модел № 1703); измервателни системи в спорта (3-D динамометрия, wavelet-анализ).
- **Интелигентни телеметрични системи за физиологичен мониторинг на водолази.** Концепция и архитектура DPAN (Diver Personal Area Network) с модули DBM, BPS, HUB, Smart Cable и носим сензор, реализирани в международния проект CUIIS — съществен и актуален принос с пряко военноморско и медицинско приложение.

Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че научните разработки са лично дело на кандидата. Разработените методи и алгоритми за обработка на физиологични сигнали са валидирани върху международно признати бази данни (АНА, МПТ-ВН) и в реални клинични и експлоатационни условия. Създадената апаратура е намерила приложение в действащи системи — от борда на станция „МИР“ и междупланетния проект „Фобос“ до съвременните системи за подводен физиологичен мониторинг. Високият брой цитирания (≈ 415 т.), включително от международни автори, докторски и магистърски тези, показва, че трудовете на кандидата са добре познати и използвани в научната общност, включително и на международно ниво. Ръководените национални и международни проекти, както и привлечените средства потвърждават организационният капацитет на кандидата да води екипи и да реализира научно-приложни и приложни резултати.

Съвместни публикации

Нямам съвместни публикации с доц. Танев.

Конфликт на интереси

Не съм свързано лице с доц. Танев по смисъла на п.1, т.5 от Допълнителните разпоредби за ЗРАСРБ.

Данни за плагиатство

В представените от кандидата материали по конкурса няма данни за плагиатство по законоустановения ред (чл. 24, ал.5 от ЗРАСРБ) плагиатство в научните трудове.

Лични впечатления

Познавам доц. Танев от съвместна научно-изследователска дейност в рамките на международен проект. Личните ми впечатления са подчертано положителни. Считам, че доц. Танев е доказан специалист в електротехниката, електрониката и автоматиката, като се отличава с висока инженерна и научна компетентност, прецизност и способност за работа в международен екип.

Критични бележки и препоръки

На този етап нямам критични бележки и препоръки към кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На базата на представените по конкурса метериали, на научните и научно-приложни постижения и приноси, както и на личните ми впечатления от кандидата доц. д-р инж. Стоян Колев Танев, давам положителната си оценка на цялостната му научноизследователска, приложна, експертна и организационна дейност и съм убеден, че те не само отговарят, а и значително надхвърлят минималните изисквания на ЗРАСРБ, правилника за неговото прилагане и правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН.

Това ми дава основание да предложа на членовете на уважаемото Научно жури да гласуват положително, а уважаемият Научен съвет на ИКИТ-БАН да избере **доц. д-р инж. Стоян Колев Танев** за академичната длъжност **„ПРОФЕСОР“** в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (космически изследвания)“.

Дата: 2026 г.
гр.

Член на научното жури:

.....
/проф. д-р инж. Мирослав Цветков/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

