

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И
ТЕХНОЛОГИИ**



РЕЦЕНЗИЯ

от професор дтн Атанас Иванов Начев,
домашен адрес: гр. София, бул. "Мария Луиза № 67", вх.
"Б", GSM 0888/49 87 02.

ОТНОСНО: Научните и приложни приноси в трудовете на
Главен асистент д-р инж. Пламен Георгиев Трендафилов,
представени за участие в обявения в Държавен вестник бр. 15 от
21.02.2025 г. конкурс за заемане на академична длъжност
„ДОЦЕНТ“

София
2025

ОБЩИ СВЕДЕНИЯ ПО КОНКУРСА

Конкурсът е в област на висшето 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" на Института за космически изследвания и технологии на Българската академия на науките .

Документи за участие в конкурса е подал един кандидат, Главен асистент д-р инж. Пламен Георгиев Трендафилов.

КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ ЗА КАНДИДАТА

През 1985 г. Главен асистент д-р Пламен Георгиев Трендафилов е завършил Висшето военно-въздушно училище „Георги Бенковски“, специалност „Навигация и радио-светотехническо осигуряване на полетите“.

През периода 1985-1988 година е служил в поделения на Военно-въздушните сили на Българската армия.

От 1988 г. работи в Института за космически изследвания и технологии на Българската академия на науките (ИКИТ БАН). В момента заема академичната длъжност "Главен асистент" в секция "Аерокосмическа техника и технологии" на Института за космически изследвания и технологии.

Главен асистент д-р Пламен Георгиев Трендафилов участва активно в изпълнението на редица научни проекти, в това число и свързаните с научното осигуряване на полета на българския космонавт Александър Александров. Постъпва в докторантura през

2018 г. и след успешна защита на дисертационен труд през 2021 г. му е присъдена образователната и научна степен „доктор“.

ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Главен асистент д-р инж. Пламен Георгиев Трендафилов за участие в конкурса е представил:

- творческа автобиография;
- обобщен списък на всички свои научни трудове;
- списък на научни проекти и договори;
- копия на диплома за висше образование и на диплома за придобита образователна и научна степен „доктор“;
- списък и копия на научните публикации, с които претендента участва в конкурса;
- справка на негови цитирания;
- справка за трудов стаж;
- справка за научно-приложна и експертна дейност;
- авторска справка за изпълнение на наукометричните показатели на ИКИТ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Претендентът е предоставил за рецензиране 30 заглавия, както следва:

- Монография-1 бр.;
- 29 научни публикации, една от които е в издание в световноизвестни бази данни с научна информация.

Самостоятелно дело на кандидата са 3 публикации, в съавторство 26. От тях в 9 кандидатът е на първо място, в 10 на второ и в 3 на трето и на следващо място. Приемам равностойния характер на приносите във всички научни публикации.

Главен асистент д-р инж. Пламен Георгиев Трендафилов е съавтор на два полезни модела:

„Система за светлинна сигнализация на пешеходна пътека“ – Рег. № 1703/01.07.2013 г.

„Комуникационна система за високоскоростен обмен на данни под вода“ – с Рег.№ 4540 U1 от 16.10.2023 г.

Приемам за рецензиране цялата представена от кандидата научна продукция.

При формиране на общата оценка за научната дейност на кандидата вземам предвид цялата му научна дейност.

ТЕМАТИЧНА НАСОЧЕНОСТ И ПРИНОСНИ МОМЕНТИ В НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

Научноизследователската дейност на Главен асистент д-р Пламен Трендафилов е в областта на:

- космическа биология и медицина;
- национално здравеопазване;
- дистанционни методи за изследване на обекти от космоса;
- проблеми на националната отбрана;
- методи, средства и технологии за контрол на индустритални системи;
- автоматизация на производството.

Особено място заемат изследвания, свързани с разпознаване на различни по своя характер физиологични сигнали, съпроводени със създаване на подходяща за целта апаратура за използване в среда на:

- космически полети;
- бойни полети, в това число и в условия на високи стойности на претоварване, вибрации и шум;
- водолазна дейност в среда с повишено налягане и др.

В тази връзка основните приносни моменти в трудовете на Главен асистент д-р Пламен Георгиев Трендафилов могат да се групират по следния начин:

1. Резултати от изследвания в обхвата на авиационната и космическа медицина [B.01, 8.3, 8.6, 8.8-8.10, 8.14, E18.2-18.4, Г8.18, B01, Г8.21, E18.8, E19.5].
2. Методи за дистанционно изследване на обекти от космоса [E19.1].
3. Национална отбрана [E18.9].
4. Средства и системи за контрол на процесите на производство и тяхната автоматизация [E18.5, E18.6, E18.8, E18.15].

Научноприложните и приложни приноси на кандидата се съдържат в получените резултати от изследванията му, които показват приложимостта и съдържателността им, в пълния обем на научната му продукция.

ОТНОСНО ПУБЛИКАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ НА КАНДИДАТА

Рецензентът винаги е обръщал основно внимание на съдържателната част на изложеното в публикациите и не повече от необходимото на мястото на публикуване. В тази връзка намирам публикационната дейност на главен асистент д-р Пламен Георгиев Трендафилов за добра.

СЛАБОСТИ И ЗАБЕЛЕЖКИ

Резултатите от научноизследователската дейност на главен асистент д-р Пламен Георгиев Трендафилов в по-голямата си част са впечатляващи. Но една значима част от тях остава неизвестна на широката научна общност поради не представянето им в научния печат. Това и определя препоръката на рецензента за една по-активна публикационната дейност от страна на претендента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От анализа и оценката на научната продукция на Главен асистент д-р Пламен Георгиев Трендафилов се вижда, че той е изграден научен работник, способен самостоятелно и в колектив да решава сложни научни проблеми. Това ми дава основание да гласувам **положително** за избирането му за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в Института за космически изследвания и технологии на Българската академия на науките.

ПРОФЕСОР

Атанас Начев

ДОКТОР НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ НАУКИ

