

СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р Пламен Николов Тренчев,

Институт за Космически Изследвания и Технологии – БАН,

член на научно жури съгласно Заповед № 65/26.06.2025 г. на Директора на Института за космически изследвания и технологии към БАН, по конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“, обявен в ДВ бр.45 от 03.06.2025 г. от ИКИТ-БАН, в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление 4.4. „Науки за Земята“, Научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите за нуждите на секция Аерокосмическа информация

Настоящото становище е създадено на основание чл.4 ал.2 от Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), чл.57 ал.2 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, чл.4 ал.1 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН и съгласно решение на Научния съвет на ИКИТ-БАН – Протокол № 28 от 25.06.2025 г. т. 6.

На конкурса участва **доц. д-р Даниела Йорданова Аветисян** - единствен кандидат, който е допуснат до участие след преглед на подадените документи, извършен от специална комисия - Протокол № 1/19.08.2025.

Представени материали:

Документите са представени в законовия срок и отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор“ съгласно ЗРАСРБ, Правилника по прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на ИКИТ-БАН.

Представените документи включват:

- Заявление за участие в конкурса;
- Автобиография;
- Копия от диплома за ОНС „Доктор“;
- Копие от удостоверение за заемане на академична длъжност „Доцент“;
- Удостоверение за трудов стаж по специалността;
- Справка за изпълнение на Минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „Професор“;
- Пълен списък на научните публикации на кандидата;
- Списък с резюмета на научните трудове, представени за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „Професор“;
- Научните публикации в пълен текст, представени за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „Професор“;
- Авторска справка за научните и научно-приложните приноси на трудовете за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „Професор“;

Кратки биографични данни за кандидата

Доц. д-р Даниела Аветисян е родена на 25-06-1981 г. Завършва Геолого-географски факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ през 2012 г. с квалификация „Магистър по Физическа география и ландшафтна екология“. През 2013 год. е назначена на работа в ИКИТ-БАН като специалист с висше образование - Еколог. През 2018 г. кандидатът защитава успешно докторска степен в ИКИТ-БАН по научна специалност 4.4 Дистанционни изследвания на Земята и планетите. От 2019 до 2022 г. е асистент и постдокторант-изследовател към ИКИТ-БАН по програма „Млади учени и постдокторанти“. От 2022 г. до момента е доцент и Ръководител на секция „Аерокосмическа информация“ при ИКИТ-БАН. От 2023 год. е член на Научния съвет на ИКИТ – БАН. Кандидатът е автор или съавтор на общо 61 научни публикации и една книга.

Владее английски, немски и руски език.

Оценка за съответствие с минималните национални изисквания и изискванията на ИКИТ-БАН

Кандидатът отговаря на Минималните национални изисквания по чл.26, ал.2, 3 и 5 от ЗРАСРБ и нормативните документи на ИКИТ-БАН (изм. с ПМС №17 от 14 март 2025 г. на МС ДВ, бр. 23 от 18.03.2025 г. и актуализирани с решение на IX-то ОС на БАН, Протокол от 14-то заседание от 28.04.2025 г.), като по отделни групи показатели дори надхвърля изискуемия минимум:

Група от показатели	Показател	Необходим бр. точки за Професор по ЗРАСРБ	Необходим бр. точки за Професор по Правилника за ЗРАСРБ в ИКИТ и БАН	Брой точки на Доц. д-р Даниела Аветисян
А	Показател 1	50	50	50
В	Показатели 3 или 4	100	100	125
Г	Сума от показателите от 5 до 10	200	220	225
Д	Сума от показателите от 11 до 13	100	150	174
	Сума от показателите от 15 до края	150	150	173

В конкурса за заемане на академична длъжност „Професор“ доц. д-р Даниела Аветисян участва с общо 28 научни публикации, които не включват използваните за придобиване на ОНС „Доктор“.

Група показатели А

Изискванията от 50 точки са покрити.

Защитен е дисертационен труд на тема „Използване на дистанционни методи и ГИС при изследване на развитието и динамиката на деградиционни процеси, водещи към опустиняване“. Представена е диплома за присъдена ОНС „Доктор“.

Група показатели В

Изискванията от 100 точки са покрити и дори ги надхвърлят – 125 т.

Включени са 5 публикации (равностойни на хабилитационен труд), всички те в издания, реферирани и индексирани от WoS и Scopus – в категория Q1.

Група показатели Г

Изискванията от 220 точки са покрити и дори ги надхвърлят – 225 т.

Включени са 23 броя публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. От тях една публикация попада в категория Q3, три са в категория Q4, 15 публикации са в издание със SJR.

Група показатели Д

Изискванията от 150 точки в тази група са покрити и дори ги надхвърлят значително – 174 т.

Включени са 29 броя публикации на кандидата, които са цитирани 51 пъти:

- Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове – 13 броя публикации, цитирани 24 пъти $\Rightarrow$ 120 точки;
- Цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране - 16 броя публикации, цитирани 27 пъти $\Rightarrow$ 54 точки.

Група показатели Е

Изискванията от 150 точки в тази група са покрити и дори ги надхвърлят значително – 173 т.

Точките в тази група са формирани както следва:

- ✓ Ръководство на успешно защитил докторант – 1 докторант $\Rightarrow$ 50 т.
- ✓ Участие в международен научен или образователен проект - 1 проект ((FoReS – към ЕКА) $\Rightarrow$ 20 т.
- ✓ Ръководство на национален научен или образователен проект – 4 проекта $\Rightarrow$ 80 т.
- ✓ Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата – обща сума 115 504 лв., $\Rightarrow$ 23 т.

Оценка на приносите:

Въз основа на предоставените документи и публикационен архив приносите на кандидата могат да бъдат определени като такива с научен и научно-приложен характер. В цялост тези приноси могат да бъдат групирани в три основни направления:

- I. *Разработване на методики за оценка на състоянието и динамиката на снежната покривка и пермафрост в условията на променяща се природна*

среда, базирани на интегрираното използване на данни от различни източници.

Това направление обхваща научни задачи, свързани с анализ на ефективността на различни спектрални индекси, базирани на спътникови данни от радар със синтезирана апертура (SAR), оптични спътникови данни, данни с висока пространствена разделителна способност, спектрометрични и термовизионни in-situ данни за изследване динамиката на снежната покривка, процесите на снеготопене във високопланинския пояс, оценка на повърхностните изменения, причинени от топенето на пермафрост на територията на о. Ливингстън (В 4.1; Г 7.10; Г 7.11; Г 7.14; Г 7.15; Г 7.16; Г 7.17; Г 7.18; Е18.1).

Други научни задачи са фокусирани върху разработване на методика за картографиране на снежната покривка в условията на високопланинския пояс на България с разнообразни форми на релеф, растителност и термо-динамични условия като фактори за формирането, състоянието и динамиката на снежната покривка. (Г 7.12; Г 7.16)

Широко застъпена е и идеята за интегрирано използване на данни от различни източници за разработване на методика за оценка на състоянието и динамиката на полярните екосистеми в условията на климатични изменения и променяща се природна среда. Това включва дефиниране и сравнение на спектралните характеристики на различни видове полярни мъхови и лишей в тяхната естествена природна среда на о. Ливингстън, Антарктика и разработване на методика за изследване на тяхната динамика и проявление на реакцията на хлорофилната флуоресценция с използването на данни от различни спътници (Sentinel-1, Sentinel-2, и Sentinel-3). (Г 7.13; Г 7.15; Г 7.17; Г 7.18; Е18.1)

II. Разработване на методика за оценка на възстановителните процеси на екосистемите след пожари с използване на спътникови данни.

В това направление основен фокус е върху разработването на алгоритъм за мониторинг, оценка и класифициране на възстановителните процеси на горски екосистеми след пожари с използване на индекси, базирани на ортогонална трансформация на многоканални спътникови изображения. (В 4.2; В 4.5; Г 7.4; Е17.1)

Друг важен научен принос на кандидата е разработване на методика за оценка на точността на различни индекси, използващи спътникови данни. Тази методика дава възможност да се използват динамични граници между условни категории на възстановяване след пожари в горски условия и предлага ефективен метод за оценка на динамични и нелинейно прогресиращи процеси, каквито са процесите на възстановяване след катастрофични събития в горски условия. (В 4.3; Г 7.2; Г 7.3; Е17.1)

III. Дистанционен и наземен мониторинг на различни типове земно покритие и атмосферни замърсявания, оценка на въздействието на рискови природни процеси и явления и създаване на тематични бази данни за целите на дистанционните изследвания и математическото моделиране.

В това научно-приложно направление кандидатът е фокусирал конкретни научни задачи относно мониторинга на обекти от земната повърхност, като урбанизирани територии, енергийни източници, сметища и др. с изразена термална аномалия. (Г 7.5; Г 7.6; Г 7.7; Г 7.8; Г 7.9;)

В няколко научни публикации и проектни изследвания кандидатът прави оценка на въздействието на засушаването върху фенологичното развитие на различни земеделски култури (Г 7.1; Е18.2), както и оценка и мониторинг на атмосферни замърсявания. (В 4.4; Г 7.19; Г 7.20; Г 7.21; Г 7.22)

Приемам авторската справка за приносите на кандидата като добре структурирани и обосновани. Считам, че те са с висока степен на науча и научно-приложна стойност, актуалност и значимост. Това е видно както от високо ранкираните световни бази данни, в които кандидатът е публикувал резултатите от своите изследвания (като например пет публикации в категория Q1), през големия брой цитирания до участието и ръководството на научни и научно-приложни проекти с висока добавена стойност.

Заклучение

Заклучението ми относно представените материали, получените резултати и приноси от научно-изследователската дейност на доц. д-р Даниела Йорданова Аветисян е категорично положително. Тя е предоставила достатъчно на брой научни трудове, по основните показатели надхвърля необходимия изискуем брой точки и напълно отговаря на критериите и изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН за заемане на академична длъжност „Професор“. Като един от водещите учени в ИКИТ-БАН и ръководител на Секция „Аерокосмическа информация“ доц. д-р Даниела Аветисян е доказала своята научна експертиза, уменията си да ръководи и участва в научни проекти и екипи.

На основание всичко казано дотук заявявам своето положително становище и препоръчвам на Научното жури да изготви предложение до Научния съвет на ИКИТ-БАН за избор на **доц. д-р Даниела Йорданова Аветисян** на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ в ИКИТ-БАН по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“ за нуждите на секция „Аерокосмическа информация“.

Дата: 19-10-2025

Изготвил становището:

доц. д-р Пламен Тренчев

