



## РЕЦЕНЗИЯ

от

проф. д-р Румен Недков

от Институт за космически изследвания и технологии – БАН, член на научно жури, съгласно заповед № 14/24.01.2020 г. на Директора на ИКИТ-БАН, по конкурс за заемане на академична длъжност „**ПРОФЕСОР**”, обявен в ДВ бр. 98 от 13.12.2019 г. от Института за космически изследвания и технологии – 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 „Дистанционни изследвания и ГИС“

### 1. Общи критерии за участие в конкурса.

За участие в конкурса е подал документи доц. д-р Георги Николаев Желев от секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ при ИКИТ-БАН- единствен кандидат. Представените от него документи отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност „**ПРОФЕСОР**“ и са в съответствие със ЗАКОНА ЗА РАЗВИТИЕТО НА АКАДЕМИЧНИЯ СЪСТАВ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на Института за космически изследвания и технологии – БАН.

Кандидатът отговаря на Минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5 от ЗРАСРБ и съгласно Правилника на БАН за условията и реда на придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в област 4 – Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.4. Науки за Земята.

На базата на представените от кандидата научни трудове се вижда, че той отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „**ПРОФЕСОР**“. Резултатите по отделните показатели са представени в ТАБЛИЦА 1.

ТАБЛИЦА 1

Група показатели	Необходим точки <b>Професор по ЗРАСРБ</b>	бр. за	Необходим точки <b>Професор по Правилника за ЗРАСРБ в ИКИТ и БАН</b>	Брой. точки представени от <b>доц. д-р Георги Николаев Желев</b>
<b>A</b>	50	50	50	50
<b>B</b>	100	100	100	106
<b>Г</b>	200	220	220	240
<b>Д</b>	100	120	120	123
<b>Е</b>	150	150	150	234

Резултатите на доц. д-р Желев по отделните показатели надхвърлят изискваните от Правилника за прилагане ЗРАСРБ в ИКИТ и БАН.

## 2. Характеристика и оценка на научните трудове

Научните трудове на кандидата са в две направления:

1. Мониторинг на земеделски култури на базата на данни от дистанционни изследвания

Към това направление се отнасят следните научни трудове:

14 публикации, от които 7 в Wos и Scopus, а останалите 7 в списания с научно рецензиране( B4\_1, B4\_4,B4\_5, B4\_6, B4\_7, B4\_8,B4\_9, Г8\_1,Г8\_2; Г8\_5Г8\_6; Г8\_9; Г8\_10,Г8\_14). Представени са и са приети 9 научни доклада на различни форуми. (2; 3; 4,5, 9,11,12,13,16). В това направление кандидатът е участвал в 5 научноизследователски проекта, които са основно международни (E16\_2, E16\_4, E16\_5, E17\_1, E19\_1). Доц. д-р Желев е съавтор в 1 патент (E23\_1) и е разработил 5 геоинформационни продукта ( 4 2, 3, 4, 5)

2. Развитие и трансфер на технологии за дистанционно наблюдение на Земята

Към това направление се отнасят следните научни трудове:

15 публикации, от които 3 в Wos и Scopus, а останалите 12 в списания с научно рецензиране(B4\_2; B4\_3; B4\_10; Г6\_1; Г8\_4; Г8\_8; Г8\_11; Г8\_15; Г7\_1; Г7\_2; Г8\_3; Г8\_7; Г8\_12; Г8\_13; Г8\_16). Представени са и са приети 7 научни доклада на различни форуми. (8; 14; 15; 1; 6; 7; 10). В това направление кандидатът е участвал в 4 научноизследователски проекта, които са основно международни

(E15\_1; E17\_2; E16\_3; E15\_5). Доц. д-р Желев е разработил 3 геоинформационни продукта ( 1,6,7)

Всички научни трудове на доц. д-р Желев,които е представил за участие в конкурса са в областта на „Дистанционни изследвания на Земята“. Това означава, че като цяло представената научна продукция от кандидата е по темата на конкурса.

Приемам и давам положителн оценка на всички научни трудове на доц. д-р Желев, които е представил за участие в конкурса

### **3. Оценка на научните и научно-приложните приноси**

Нучните и научно-приложните приноси на кандидата съгласно представената от него авторска справка са следните:

#### I. Дистанционен и наземен мониторинг на земеделски култури

1. Разработена и апробирана е методология за оценка на състоянието на земеделски култури.
2. Оценена е ефективността на картографирането на земеделски култури по спътникови изображения с различна пространствена разделителна способност (ПРС).
3. Оценка на точността на определяне на параметри на посеви от земеделски култури чрез набор от вегетационни индекси

#### II. Развитие и трансфер на технологии за дистанционно наблюдение на Земята, географски информационни системи (ГИС) и наземни методи за изследване на природната среда.

1. Разработена е методика за приложение на спътникови и наземни данни при изследване на земното покритие, геоморфологички обекти и тектонски процеси
2. Трансфер на технологии за дистанционно наблюдение на Земята при провеждане на ландшафтно-екологичен мониторинг на територията на България

На базата на научните трудове и резултатите съдържащи се в тях представени за участие в конкурса от доц. д-р Желев, давам следните оценки:

- Приносите свързани с разработване на е методология за оценка на състоянието на земеделски култури и методика за приложение на спътникови и наземни данни при изследване на земното покритие, геоморфологички обекти и тектонски процеси имат определено научен характер;

- Приносите свързани с оценена е ефективността на картографирането на земеделски култури по спътникови изображения и Трансфер на технологии за дистанционно наблюдение на Земята са определено научно-приложни.

Като цяло приемам и давам положителна оценка на научните и научно-приложните приноси на кандидата.

#### **4. Оценка на научно-педагогическата дейност на кандидата**

доц. д-р Желев е ръководител на един редовен докторант. Кандидатът води курс през 2019 г. в Нов Български университет „Геоинформационни системи в екологията“, 30 часа. доц. д-р Желев е член на няколко научни жури за заемане на различни академични длъжности.

Давам положителна оценка на научно-педагогическата дейност на кандидата.

#### **Заключение**

Като цяло на базата на резултатите представени в научните трудове на доц. д-р Георги Николаев Желев по конкурса считам, че той напълно отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“

**На основание на изложеното до тук ще гласуван „ЗА“ доц. д-р Георги Николаев Желев да бъде избран за „ПРОФЕСОР“ 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“**

Член на научно жури:

*/m/*

проф. д-р Румен Недков

