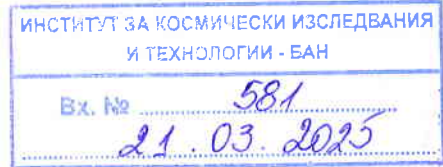


## СТАНОВИЩЕ



за дисертационен труд

на **Огнян Димитров Огнянов**

на тема: „ *Мониторинг на околоземното космическо пространство,  
астроклимат и основни технологии за наблюдение* “,

за получаване на образователната и научна степен **“Доктор”**

в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.1. Физически науки,

научна специалност „Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство”

**рецензент:** доц. д-р Петко Любенов Недялков, кат. Астрономия, Физически факултет, СУ  
„Св. Кл. Охридски“.

Огнян Огнянов притежава значими знания и умения в областта на дистанционните изследвания и използването на дронове за събиране на данни. Има магистърска степен по специалността „Физика на полупроводниците“, придобита в Софийския университет “Св. Кл. Охридски”. Той е електронен инженер и физик с опит в бизнеса. Работил е дълго време като ръководител на фирма. Ръководил е проекти за създаване на специални дронове за научни изследвания и разработки на камери и сензори за дистанционни проучвания.

Има опит в управлението на големи проекти за снимане с дронове, обработка и показване на резултатите. Разработил е нова технология в България за обработка на снимки от медни и златни мини и обобщаване на резултати от сателитни снимки. Ръководил е задачи за 3D визуализация на земни структури, комбинирайки данни от

различни източници и с различно качество. Работил е с големи бази данни (Big Data) и изкуствен интелект за тяхната обработка. Има опит в работата със суперкомпютри в среда на Hadoop. . Считано от 1996 досега е управител на "O & K" со., чиято предмет на дейност е в научно-развойната област.

Основните приноси на дисертационни труд, изготвен под научното ръководство на доц. д-р Алексей Стоев, могат да бъдат формулирани както следва:

Изследването на астроклимата в България е първото по рода си и предостави ценни организационни, технологични, научни и практически знания. Тези знания могат да послужат за изграждане на наблюдателна мрежа в страната. Определени са подходящите места за разполагане на наблюдателни станции и е направено предпроектно проучване за инфраструктурата. Изследването има приложен характер и съдържа ръководство за работа на специалисти.

Разработени са два вида оптични станции: мобилна и стационарна. Мобилната станция е компактна и лесна за транспорт, а стационарната изисква бързодвижещ се купол и мощна ИТ инфраструктура за обработка на данни. Организационната и функционална структура на бъдещата система е разработена, а започнати са експерименти за създаване на централен център за данни. Централният сървър трябва да може да планира и пренасрочва задачи за наблюдение в зависимост от атмосферните условия.

Проведено е сериозно проучване за участие на България в европейската наблюдателна мрежа чрез консултации с Европейската Космическа Агенция и обмен на данни. С изграждането на необходимия капацитет, България може да стане равноправен член на тази общност.

Минималните национални изисквания за придобиване на научната и образователна „доктор” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки, научна специалност „Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство” са удовлетворени:

а) по показател А, кандидатът е представил дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" на тема „Влияние на слънчевата активност върху температурния режим на въздуха в карстови пещери“ му носи 50 т., при изискуеми 50 т.

б) по показател Г (сума от показатели от 4 – 10) кандидатът има 62 точки, при изискуеми 30 точки, получени както следва: за публикация в Q2 (Quartenary 2023) – 20 т. и  $7 \times 6 = 42$  т. за други публикации. Освен тях, дисертантът е представил 1 проект и 2 доклада по темата на дисертационния труд.

Нямам особени критични забележки към оформлението на дисертацията. В литературната справка на автореферата, която е с прекалено голям обем от 62 стр. са цитирани 69 източника, докато в дисертационния труд те са 73, при обем 130 стр. Въпреки това, не открих цитати, които да се съдържат единствено в литературата. Прави впечатление липсата на отстъп на първия ред на даден абзац, подробното съдържание, коректното използване на пълен член, точния научен и почти без граматични и пунктуационни грешки език, на който дисертацията е написана. Очевидно е, че дисертацията е внимателно редактирана, за да се постигне този добър резултат.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с представения дисертационен труд и публикации, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научноприложни и приложни приноси, намирам убедено да предложа:

На Огнян Димитров Огнянов да бъде дадена образователната и научна степен **“Доктор”** в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки, научна специалност „Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство”.

Дата: 10 март 2025 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО: */и/*

(доц. д-р Петко Недялков)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

