

СТАНОВИЩЕ от чл.-кор. Костадин Ганчев Ганев, НИГГГ-БАН

относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
„доктор“

Автор на дисертационния труд: Асистент Васко Николаев Гълъбов

Тема на дисертационния труд: Създаване на система за прогноза на опасни хидродинамични явления в крайбрежната зона на Черно море

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на НИМХ-БАН № РД 092-13 от 04.05.2017 г. и решение на заседанието на научното жури от 11.05.2017 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), Правилника на БАН и Правилника на НИМХ-БАН по ЗРАСРБ. Становището е съставено от **три части** и заключение.

I. Изисквания към кандидата

От направената проверка по представените материали личи, че В. Гълъбов е изпълнил изискванията на чл. 6 на ЗРАСРБ, на раздел II от ППЗРАСРБ и на чл. 33 ал.1. от Правилника на НИМХ-БАН по ЗРАСРБ за получаване на образователна и научна степен „доктор“.

II. Същностна част на становището

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научноприложно отношение: Морските метеорологични прогнози имат значение за осигуряването на безопасността на корабоплаването и икономическите дейности в открито море и по крайбрежието, където морските бури, вълнение и щормово повишение на морското ниво представляват риск за инфраструктурата и човешкия живот.

Числена прогноза на вълнението се прави в НИМХ-БАН от осемдесетте години на XX век. Използваният понастоящем вълнов модел от трето поколение WAVEWATCH III има разрешаваща способност, достатъчна за прогноза на вълнението в открито море. За по-точна прогноза на вълнението в крайбрежната зона е необходим модел с по-висока пространствена разделителна способност, отчитащ процесите на дисипация на вълновата енергия. Въвеждането в оперативната практика на НИМХ-БАН на такъв числен модел е актуална задача с голямо практическо значение.

През последното десетилетие темата за взаимодействието на моделите за прогнозиране на щормови нагони и вълновите модели също придобива особена актуалност в световен мащаб.

Развитието на инфраструктурата по крайбрежието през последните десетилетия доведе до по-голяма уязвимост при силни морски бури. Това е още едно обстоятелство, което обуславя актуалността на темата на настоящия дисертационен труд.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал: В дисертацията са цитирани голям брой (155) работи, както класически, така и най-съвременни. Това говори за познаване на световната литература по проблема. Целият дисертационен труд, анализите и коментарите говорят, че Васко Гълъбов действително дълбоко познава проблема и подхожда творчески към него.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси: Основната цел на дисертацията е да бъде изградена система състояща се от числени модели за прогнозиране на вълнението в крайбрежната зона и за прогнозиране на щормови

нагони, като при необходимост се въведе взаимодействие между тези два модела. Основните задачи при това са:

-Избор на вълнови числен модел с висока пространствена разделителна способност, който да работи в оперативен режим при ограниченията на наличната изчислителната техника;

-Калибриране на модела за числена прогноза в оперативен режим, включително за ситуации отговарящи на критериите за опасни явления;

-Изследване на необходимостта от отчитане на взаимодействието на вълнението с повърхностните течения.

Основен метод на изследване е численото моделиране на вълнението и щормовото повишение на морското ниво и сравнение на резултатите с измервания.

Смятам, че избраната методика и техники на изследване, както и използваните данни съответстват на целите и задачите на дисертационния труд.

4. Научни и/или научно-приложни приноси на дисертационния труд: Аз приемам приносите в дисертационния труд, така както са формулирани от дисертанта. Смятам, че те могат да се отнесат към следните категории: **Създаване на нови методи и технологии на изследване и Получаване и доказване на нови факти.**

Като цяло работата е фокусирана изцяло върху оперативната дейност на НИМХ-НАН. В това е и най-голямата и ценност, която обуславя значимостта на приносите за практиката.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд: Част от резултатите са изложени в 8 публикации. Една от тях е в списание с импакт фактор/ импакт ранк. Три са в списанието Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology, 3 са доклади на международни конференции в пълен текст (едната от които индексирана в Web of Science/ Scopus) и 1 е публикуван доклад на национална конференция. Изнесени са три доклада на международни конференции, три на национални научни форуми и един разширен доклад на семинар на Meteo France. Намирам, че резултатите от дисертационния труд са добре представени в специализираната литература.

6. Оценка на съответствието на автореферата с изискванията за изготвянето му, както и на адекватността на отразяване на основните положения и приносите на дисертационния труд: Мисля, че авторефератът е изготвен съгласно изискванията и вярно отразява съдържанието на дисертационния труд и основните приноси на дисертанта.

III. Мнения, препоръки и бележки

Не мисля, че дисертационният труд съдържа грешки, нито пък неточности и пропуски, които си заслужава да бъдат отбелязани.

Заклучение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Спазени са изискванията на Правилника на НИМХ-БАН към ЗРАСРБ.

Дисертацията представя едно актуално изследване в което несъмнено е вложен много труд и са получени съществени резултати, които директно могат да се приложат в оперативната дейност на НИМХ. Тя говори и за много добрата професионална подготовка на автора. Може да се твърди, че дисертацията напълно отговаря на изискванията към такъв труд. Ето защо, без никакви резерви, препоръчвам на уважаемото научно жури да присъди на Васко Николаев Гълъбов образователната и научна степен "доктор".

Дата: 02.07.2017

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

