

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Елисавета Лазарова Пенева

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: **Димитър Живков Николов**

Тема на дисертационния труд: **“Обледяване на технически съоръжения в България и други европейски страни”**.

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление: 4.1. „Физически науки”, научна специалност "Метеорология"

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на НИМХ-БАН № 187 от 15.08.2014 г. и решение на заседанието на научното жури от 29.09.2014 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.

I. Изисквания към кандидата

Кандидатът Димитър Николов изпълнява изискванията на чл. 6 на ЗРАСРБ, тъй като е получил образователната степен магистър по Метеорология през 1997 г., изготвил е дисертационен труд и се е обучавал на самостоятелна подготовка по акредитираната от НАОА докторска програма „Метеорология“ на Националния институт по метеорология и хидрология; подготовката е проведена съгласно изискванията на раздел II от ППЗРАСРБ; разкрита е процедура по защита и са представени документи съгласно изискванията на чл. 33 ал. 1. от Правилника на НИМХ-БАН по ЗРАСРБ.

Според представените ми документи не констатирам наличие на нарушения в процедурата, считам критериите за допустимост на кандидата до защита за изпълнени, което ми даде основание да изкажа становището си. Представеният ми за становище дисертационен труд по вид, обем и съдържание съответства на специфичните изисквания на първичното звено, в което е изготвен.

II. Същностна част на становището

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем.

Темата на дисертацията се отнася към темата за влиянието на метеорологичните условия в човешката дейност, следователно има до голяма степен научно-приложна стойност. Обледяването е в списъка на особено опасните метеорологични явления, поради което е включено в системите за прогноза и предупреждение по света. Вредата от това явление се измерва в милиони евро загуби в последните 50 години, като на няколко пъти е обявявано бедствено положение. Въпреки общия тренд за покачване на температурата на планетата и намаляването на студените дни през годината, регистрираните обледявания стават все по-катастрофални, включително и през последните няколко години. Причина за тежките последствия от обледяването на технически съоръжения е, че засягат ключови икономически сектори – електропреносна мрежа, телекомуникации, сухопътен транспорт. При строежа на тези съоръжения е необходимо да се вземе предвид потенциалната опасност от обледяване. Тук влиза и ролята на учения – да анализира и обобщи информацията за условията, които водят до обледяване и да я представи в удобен вид на крайните потребители. Това е една специфична ниша, в която научните изследвания в България не са много, и настоящата дисертация запълва тематиката по особено полезен начин.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал.

От Глава 1 от дисертацията, където е направен литературен обзор, личи задълбочено познаване на материята. В Глава 2 пък са изброени подробно практичните методи за оценка на обледяването. Проучени са 174 научни публикации, 8 от които са на български, 37 на руски и 129 на английски език.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси.

Целта и приносите на дисертацията са много практични, така че избраната методология с изследване на климатични характеристики, класифициране на синоптични обстановки и статистическа проверка на моделни резултати е адекватна.

4. Научни и/или научноприложни приноси на дисертационния труд:

Като особено значим принос намирам изследването на климатичните характеристики и районирането на България по натоварване от обледяване (Глава 3). Като друг важен принос считам направената класификация на синоптични обстановки (Глава 4), при които се случват обледяванията в ниските части на България, това може да се приложи директно в оперативните прогнози на времето. Ценни резултати са получени и при проверка на съществуващите модели за обяснение на обледяването (Глава 5).

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Резултатите от дисертационния труд са публикувани в 6 публикации, 5 в български и 1 чуждо списание. Освен тях има и 10 доклада в сборници от международни конференции. Открити са 13 цитирания и 3 внедрявания в практиката, което е несъмнен признак за полезността на работата. Разработката на райониране на България по натоварване от обледяване за целите на НЕК, както и на международните стандарти по обледяване на конструкции са показателни за широкото използване на резултатите от дисертацията в практиката.

6. Съответствието на автореферата с дисертационния труд.

Авторефератът на дисертацията, изложен на 47 страници, отразява коректно съдържанието ѝ и включва основния графичен материал. Формулираните приноси и публикациите по темата съответстват на тези, изброени в дисертацията.

III. Мнения, препоръки и бележки

Познавам Димитър Николов още от студентските ни години. Впечатленията ми са за един амбициозен и упорит човек, който довежда до край начинанията си. Докторантура на самостоятелна подготовка не е лесна работа и той доказва способностите си. За мен няма съмнение, че докторската степен е важна крачка в научната му кариера и той ще продължи да се развива с постоянни темпове. Забележка – цитираната литература не е в уеднаквен формат. Като препоръка бих го подтикнала да подчертава постиженията си, а не да ги омаловажава.

Заклучение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Отчитайки изложените факти, считам, че дисертационният труд на Д. Николов отговаря на изискванията на чл. 6 от ЗРАСРБ, Глава 2 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника на БАН и Правилника на НИМХ-БАН към ЗРАСРБ. Това ми дава основание да дам положителна оценка на дисертационния труд на докторанта и да предложа на уважаемото научно жури да присъди на Димитър Живков Николов образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 4.1. „Физически науки”, научна специалност "Метеорология".

Дата: 8.10.2014 г.

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:


/доц. д-р Елисавета Пенева/