

СТАНОВИЩЕ

от д-р Емил Георгиев Моралийски

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен "доктор"

Автор на дисертационния труд: главен асистент Димитър Живков Николов

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

I. Изисквания към кандидата

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. Становището е съставено от **три части** и заключение.

Предоставена е изрядна документация свързана със защитата на дисертационния труд, включително документи за спечелени стипендии и проведени 3 дългосрочни и 3 краткосрочни специализации по темата на дисертацията – в Германия и Австрия.

Прави впечатление, че освен докторантските минимума, всички курсове завършили с изпит са взети с отлична оценка.

Кандидатът за получаване на образователна и научна степен "доктор", 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.

II. Същностна част

Явлението обледяване на наземни технически съоръжения се наблюдава ежегодно на територията на нашата страна, като почти винаги е свързано с аварии или нарушаване режима на работата им. Затова е включено в документите на СМО като особено опасно явление. Поради тази актуалност на проблема от 2004 продължила до 2009г. в Европейския съюз бе стартирана програма COST 727 "Атмосферно обледяване на конструкции". От Българска страна участваха Д. Николов и Е. Моралийски. Този факт определи не само добавката в заглавието на дисертацията "и други европейски страни", но и бъдещето научно развитие на Д. Николов.

От първите 3 глави на Дисертацията става ясно, че кандидатът отлично познава не само историята, но и съвременното състояние на проблема.

Цел на работата, оценка на атмосферното обледяване в различни европейски райони, на базата на метеорологична информация и регулярни или спорадични измервания на параметрите на отложението, е постигната с изпълнението на формулираните в автореферата 7 задачи.

Научните и научно-приложните приноси са обобщени в 6 пункта. Някои от тях (апроксимациите за плътността на отложението и коефициента на отлагане) са използвани за усъвършенстването на българския модел, вертикалните градиенти – за оценки на обледяването в България. Критерият на Л.Макконен е използван от кандидата за анализ на мокрия сняг за първи път в Германия. Получените коефициенти на отлагане за цилиндри с диаметър 0.5 м. нямат аналог в световната практика. Проведеното комплексно райониране на страната за нуждите на НЕК от екип с участието на Д.Николов и понастоящем се използва при проектирането на въздушни електропроводи средно и високо напрежение. Освен него могат да бъдат открити още 6 внедрявания без мултипликативен ефект.

Представени са 6 публикации в научни списания, като и 14 доклада, като 6 от тях са публикувани в пълен текст. Работата в австрийското списание (с импакт фактор) е студия – целият брой е посветен на публикация на Х. Добеш, Д. Николов и Л. Макконен "Physical processes, modelling and measuring of icing effects in Europe". Две от статиите са в списание "Строителство" и са директно адресирани към проектантите, а 3 – отпечатани в ВЖМН. Всички доклади (без тези във Виена и Йокохама) са представени лично от Д. Николов на най-високите европейски (ЕСАМ и ЕСАС) и световни форуми по обледяване. Забелязани от кандидата са 13 цитирания.

III. Мнение и лични впечатления

Запознах се с Д. Николов през 1996 г., когато търсеше в НИМХ ръководител и тема за Дипломната си работа. Работеше като метеорологичен наблюдател в станцията на връх Ботев и това ми даде основание да продължим изследванията по отлагането на скреж в планински условия, както и темата на Дипломната му работа "Оценка на заскрежаването на метални проводници в района на Ботев връх". Отличната му езикова култура (завършил е немска езикова гимназия и няколко курса по английски език) и добрата му професионална подготовка му позволи успешно и активно да се включи в работата на COST 727 – специализации и съвместна работа с най-добрите учени в света по атмосферно обледяване! Последните 3 години (2007-2009) беше избран за заместник-председател на програмата COST 727. Тук е представен 18-годишният му труд.

Заклучение

Представеният Дисертационен труд напълно и безусловно ОТГОВАРЯ на изискванията за получаване на образователна и научна степен ДОКТОР!

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

10.11.2014 г.

София

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

