

СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор” в професионално направление 4.1 - Физически науки, научна специалност 01.04.11 - Метеорология

Автор: Йенс Боневиц

Тема: “Параметризация и анализ на орографски ефекти в граничния слой, свързани със синоптични процеси”

Изготвил становището: доц. д-р Стилиян Евтимов

Познавам детайлно дисертационната работа на Й. Боневиц, тъй като поради неочакваната кончина на научния ръководител Е. Сираков бях натоварен да представям дисертанта в процедурите по защитата.

Смятам, че тази дисертация продължава една традиция в българската метеорология свързана с имената на Н. Годев, С. Панчев, Д. Йорданов, Е. Сираков и ред други изследователи относно влиянието на хоризонталните нееднородности в ПГС върху атмосферните процеси. Конкретната цел на работата е известни, общи теоретични резултати за влиянието на орографията и хоризонталните изменения на статичната устойчивост в ПГС да се приложат към неизследвани в подобна светлина атмосферни процеси и явления от синоптичен и климатичен пространствено-времеви мащаб. Оценявам тематиката като актуална и поставените цели като съдържателни и реалистични. Методите на изследване включват аналитични и числени пресмятания, обработка и интерпретация на картова и спътникова метеорологична информация и статистически техники. Използваните методи са адекватни за поставените задачи.

Смятам, че основните приноси в дисертацията са както следва. Предлагат се обосновани, прости правила за отклоняващото влияние на орографско-термичния нееднороден ПГС върху движението на индивидуалните синоптични вихри. Установяват се пространствени корелации между .крупномащабните орографско-термични нееднородности на ПГС и сезонните зони на максимален вихрогенез, постоянните или сезонните атмосферни центрове на действие и средните атмосферни климатични фронтове. Демонстрира се ефективността на намерените моделни полета на генерираните от обтичането на типични профили на орографско-термичните нееднородности вертикални скорости на върха на ПГС за анализа и диагностиката на различни метеорологични явления и процеси. Установява се връзка между отместването на зоните на максимален вихрогенез и максимална меридионална повтаряемост на синоптичните вихри, а също асиметрията циклон-антициклон от една страна и отклоняващото действие върху вихрите на зонално осреднените орографско-термични нееднородности от друга. Така формулираните приноси по-същество съвпадат с тези в справката към дисертацията и следователно съм съгласен със заявените претенции на автора. В

тази връзка предлагам Й.Боневиц ясно да очертае собствените си приноси, тъй като поне част от публикациите свързани с дисертацията са в съавторство.

Познавам Й. Боневиц като докторант и физик в катедра “Метеорология и Геофизика” при ФзФ на СУ “Св. Климент Охридски”. През това време той работи упорито и последователно по дисертацията си като задочен докторант. Й. Боневиц има знания и умения в областта на метеорологията и по-специално влиянието на ПГС върху атмосферните процеси и явления. Не са ми известни негови конфликти в колегията.

Смятам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията за успешна защита. Моята оценка за него е положителна. Предлагам на уважаемото научно жури да присъди на Йенс Боневиц образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 4.1 - Физически науки, научна специалност 01.04.11 - Метеорология.

30.09.2016 г.

Подпис:

/доц. д-р С. Евтимов/