

СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд на Красимир Стоев “Средиземноморски циклони и опасни метеорологични явления - фьонът в София”, представен за придобиване на научната и образователна степен “доктор” в направление 4.1 “Физически науки” от доц. д-р Боряна Ценова, НИМХ.

В дисертацията на Красимир Стоев на тема “Средиземноморски циклони и опасни метеорологични явления - фьонът в София” е направена климатична оценка на дните с фьон в София за периода 1975 - 2014 г., последвана от субективна и обективна типичация на синоптичните обстановки, водещи до появата на фьон. Изследван е индекс на устойчивост при обстановки с фьон в София за изготвяне на методика за подобряване на оперативната работа при прогнозиране на фьон, както и съвместното използване на ГНСС тропосферни продукти за обстановки с фьон, като е оценен потенциала на интегрираната водна пара от ГНСС да бъде използвана в оперативната прогноза на фьон в София. Фьонът е опасно метеорологично явление и точното му своевременно прогнозиране е важно за авиацията, строителните дейности, разпространението на пожари в изследваната в дисертацията територия. По тази причина, няма съмнение, че темата на дисертационния труд е актуална. Резултатите са публикувани в реферирани списания и са докладвани на научни форуми. Във всички публикации по темата авторът има явен водещ принос, тъй като е първи автор. Получените резултати вече се прилагат в оперативната дейност на НИМХ.

Запознах се и с автореферата, който отразява изцяло дисертационния труд.

Имам няколко забележки и въпроси към претендента:

1. Навсякъде в текста се използва за наименованието на регионалния модел - “Аладин-бг”. Това е некоректно, тъй като името на числения модел (или по-точно на каноничната система от различни конфигурации) е ALADIN, което е абривиатура на “**A**ire **L**imitée **A**daptation **d**ynamique **D**éveloppement **I**nter**N**ational”. Тъй като в НИМХ се пуска хидростатична конфигурация на модела за територията на Балканския полуостров, центрирана над България, е прието тя да се обозначава с ALADIN-BG. В тази връзка, на фигура 3.7 от дисертационния труд не е показана моделната област на ALADIN-BG, както е написано, а тази на AROME-BG (която е оперативната в НИМХ нехидростатична конфигурация на каноничната система ALADIN за територията на България). Ясно е, че тези неточности нямат пряка връзка с работата по дисертацията, но смятам, че коректното представяне на използваните източници е важно.

2. Правено ли е изследване, поне за последните години, на поведението на оперативните числени модели при наличие на фьон в София (конкретно за тяхното прогнозиране на скоростта и посоката на вятъра)?

3. Правена ли е статистика на стойностите на SSI* за всички случаи (с и без наличие на фьон)? Смятам, че подобни резултати представени с "боксплот" диаграма например биха обосנוвали по-ясно използването на индекса SSI* за разделяне на случаите с фьон от тези без.

Накрая искам да отбележа, че според мен дисертационният труд представлява самостоятелно научно изследване, в което Красимир Стоев успешно е използвал знанията и уменията си на опитен прогнозист на времето.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: След запознаването ми с дисертацията и автореферата считам, че те удовлетворяват изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България за присъждането на научната и образователна степен „доктор“, на правилниците на Министерския съвет и на СУ „Св. Климент Охридски“ за приложението му, както и на Допълнителните изисквания към кандидатите за придобиване на научни степени във Физическия факултет на СУ по направление 4.1. Физически науки и, че на автора им Красимир Стайков Стоев може да бъде присъдена научната и образователна степен "доктор" на Софийския университет "Св. Климент Охридски" в направлението "Физически науки".



Доц. д-р Боряна Ценова