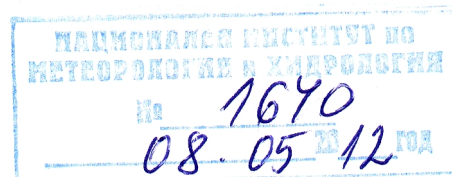


РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационния труд



„Климатът и агроклиматичните ресурси на Република Македония”,

за получаване на научната и образователна степен „Доктор”

по научната специалност „Метеорология”. Шифър 01.04.11

с автор Пеце Благой Ристевски, докторант на самостоятелна подготовка

от Управлението по Метеорология на Република Македония

Рецензент: проф. дн. Веселин А. Александров, НИМХ-БАН

1. Актуалност

Темата за климата, климатичните колебания и изменение стои на преден план пред изследователите, медиите и експертите, които взимат решения. Всяка година, особено през последните няколко десетилетия сме свидетели на редица метеорологични рекорди. Снежни бури, силни ветрове, интензивни валежи, продължителни засушавания са част от климатичния цикъл на Балкански полуостров, оказвайки влияние върху отделните сектори на човешката дейност.

Докторската дисертация на Пеце Благой Ристевски, представлява дългогодишния труд на автора в областта на изследването на климата и агроклиматичните ресурси на Република Македония. В нея са представени характеристиките на климата, климатичните и агроклиматични ресурси, а също така и климатичното и агроклиматично райониране в съответствие с методология, която се прилага за първи път в Република Македония.

2. Литературни източници

Разработката на дисертационния труд обхваща 164 стандартни машинописни страници текст в пет раздела и библиографска справка със 249 заглавия, 148 от които на латиница. Считаю, че дисертантът достатъчно добре познава съвременното състоянието на проблемите, разглеждани в дисертацията.

3. Методи на изследване. Данни, използвани в дисертационния труд

Темата на доктората е твърде важна, както от теоретична, така и от практическа гледна точка за Република Македония. Използвани са умело съвременни методи за обработка на метеорологична информация за цялата територия на Македония, което осигурява солидна база за научни изводи.

По-важните акценти на разработените в дисертацията раздели са: Климатично райониране на Република Македония; Пространствено разпределение на главните климатични елементи; Агроклиматични ресурси и агроклиматично райониране на Република Македония, в т.ч. температурни ресурси, ресурси на овлажняването (валежите и потенциалната евапотранспирация), светлинните ресурси и слънчева радиация в Република Македония; Условиата за презимуване на земеделските култури и е направено комплексно агроклиматично райониране на Република Македония, като са представени климатични и агроклиматични характеристики по климатични райони.

Като методи на изследване в дисертацията са използвани добре известни елементи от математическата статистика, например, основни статистически характеристики на временни редове, регресионен и корелационен анализ; обективен анализ на метеорологични полета, методи за интерполация и екстраполация, с и т.н. Като цяло, избраната методика на изследване може да даде отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Макар и относително малка по територия в Македония се разграничават различни типове климат - от континентален през умерено континентален, преходен средиземноморски и средиземноморски до планински климат с различни подтипове. Тук кандидатът се е справил много добре с подбора на метод и критерии за разделяне и очертаване на границите на съответните климатични области и подобласти чрез умело прилагане на скалата на Кьопен. Успоредно с това и за тази цел са начертани карти за пространственото разпределение на стойностите на метеорологичните елементи, характеризиращи типовете климат. За целта успешно е приложена ГИС технология на базата на софтуерния пакет ArcInfo®. Проведено е детайлно изследване и са получени климатичните стойности на температурата, валежите,

облачната покривка, продължителността на слънчевото греене и вятъра за периода от 1971 до 2000 г. В дисертацията се използват голямо количество данни от редица метеорологични станции из цялата страна.

4. Научни/научно-приложни приноси

Научните приноси са:

- Приложена е климатичната класификация на Кьопен за периода 1971-2000 г., допълнена със специфични характеристики за територията на Македония;
- За пръв път са разработени климатични карти за територията на Македония, като е ползван метод за промяна на климатичните и агроклиматични елементи в зависимост от надморската височина и техните функционални взаимовръзки;
- Изчислени са елементите на потенциалната евапотранспирация по Пенман-Монтейт за Македония;
- Изчислени са важни климатични и агроклиматични индекси и показатели;
- - Изработени са цифрови и картографски стойности за температурата на въздуха в агроклиматичните райони;
- Направено е климатично и агроклиматично райониране за територията на Македония;
- Дефинирани са четири основни агроклиматични района и десет подрайона за територията на Македония: субтропичен, умерен, умерено-планински, субалпийски и алпийски климат, въз основа на температурните суми над 10°C.

5. Публикации по дисертационния труд. Оценка в каква степен

дисертационния труд и приносите представляват лично дело на дисертанта

Петте раздел докторантът е посветил на работите публикувани от него, самостоятелно и в съавторство по темата на дисертацията. Броят на тези публикации е 22, като 8 от тях са на латиница, а останалите са на кирилица.

Оценката в каква степен дисертационния труд и основните приноси са дело на Пеце Благой Ристевски е еднозначна.

11. Други въпроси

Авторефератът е изготвен съгласно Закона и правилниците към него. Като цяло той отразява пълно и точно основните части и резултати на дисертацията.

Със заповед 95/12.11.1999 г на директора на НИМХ и на основание на решение на НС на НИМХ 46/21.10.1999 г. е зачислен като докторант на самостоятелна подготовка в секция „Агрометеорология“ на НИМХ с научен ръководител проф. д-р Никола Славов. Пеце Ристевски е положил успешен изпит по специалността на със средна оценка 5.50 (отличен).

Пеце Благой Ристевски е работил и в момента работи в Управлението по метеорология на бивша Югославска република (БЮР) Македония. Той започва професионалния си път постъпвайки на работа в метеорологичната мрежа преди разпадането на СФРЮ. След това работи като климатолог в Бюрото по метеорология. Бил е асистент по дисциплината „Статистически методи в метеорологията и климатологията“ в Университета в Скопие. Повишавал е квалификацията си чрез участие в различни курсове организирани от Световната метеорологична организация (СМО) основно в областта на метеорологичните измервания и повишаване на точността им. Той е ръководител на проекта „Климатични аспекти на съобщението за първия национален доклад за Климатичната конвенция от Рио де Жанейро 1992“. В рамките на този проект са разработени основите на Агроекологичното райониране на Македония и Климатично, почвено и растително райониране. Участвал е като експерт в разработването на Втория национален доклад по изменение на климата в Македония. Съставител е на първия учебник по Метеорология с климатология за техникумите по земеделие и горско стопанство. Автор е на над 60 научни и приложни публикации в областта на климатологията, агрометеорологията, възобновяемите енергийни източници и медицинската климатология.

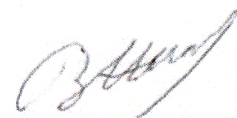
7. Критични бележки

- Съществуват редица пропуски от редакционно и стилово естество, както и такива свързани с правилното изписване на думите. Най-вероятно всички те са породени от езиковите особености, но е било необходимо повече внимание и прецизност при оформлението на работата;
- в текста на заглавната страница е записано „за присъждане на научната и образователна степен „доктор по физика“, по-правилно е да се запише само „Доктор“.
- При цитирането на авторите в текста и списъка във библиографската справка трябва да има пълно и еднозначно съответствие. Приложения начин на цитиране не позволява да се оцени дали всички източници са надлежно цитирани.
- В раздели 3 и 4 се наблюдават твърде подробни обяснения на таблици и фигури, което затруднява четеното на работата.

8. Заключение

Направените забележки не омаловажават резултатите в дисертацията и претенциите на кандидата. Добрата професионална подготовка, владееенето на съвременни методи за обработка на климатична информация са помогнали на автора да достигне до съществени научни и научно-приложни приноси за климата и агроклиматичните ресурси на Република Македония. Считам, че Пеце Б. Ристевски отговаря напълно на изискванията за придобиване на научната и образователна степен „Доктор“ по научната специалност 01.04.11 „Метеорология“, професионално направление 4.1. Физически науки. Поради това си позволявам да препоръчам на уважаемото научно жури, както и на научния съвет на Националния институт по метеорология и хидрология, да присъди на Пеце Ристевски научната и образователна степен „Доктор“

08.05.2012 г.



Рецензент:

/ проф. дфн В.А.Александров/