

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Георги Дончев Рачев

на дисертационния труд за получаване на образователна и научна степен „доктор“ по научно направление 4.4. Науки за Земята и научна специалност „Климатология“

Тема на дисертационния труд: Климатични особености и качество на атмосферния въздух в Пернишката котловина.

Автор: Калоян Цветанов Иванов

Представеният дисертационен труд съдържа 135 страници текст, които включват: 15 страници приложения, 44 фигури, 16 таблици и 7 страници литература със 109 заглавия с научни публикации, бюлетини, наредби, директиви, периодични издания и уеб сайтове.

Работата е разработена в шест глави. В увода сполучливо и аргументирано е обусловена актуалността на темата. Целта на дисертацията и задачите, чрез които е постигната тя, са коректно формулирани и изпълнени.

Определено приносен момент в работата е анализът и критичния поглед на докторанта към вече публикуваните изследвания посветени на климата и замърсяването на въздуха в Пернишката котловина. За пореден път е обърнато внимание на липсата или непълните и с недостатъчна плътност данни от метеорологични станции, което от своя страна пряко влияе върху възможността изследването да постигне изцяло изпълнението на някои от поставените задачи. Естествено осветлен е и фактът, че голяма част от важни показатели и данни за нивото на антропогенно замърсяване на въздуха в Пернишката котловина напълно съзнателно и целенасочено са прикривани и фалшифицирани. Разкрита е цялостната система от действия на държавата, от закриване на пунктове за измерване качеството на въздуха, драстични промени в стойностите на ПДК и

норми, до въвеждането на несистемни мерни показатели и относителни сравнения на нивата на замърсяване. Много важно е да се подчертае, че дори да не прилагаме днешните прагови норми за замърсяване на въздуха към времето на 80-те години на миналия век, а използваме тогавашните, то в Перник е трябвало да се обяви извънредно положение, а населението в града -незабавно да се евакуира.

Освен факта, че в разработката за първи път е извършено подробно проучване и анализ на качеството на атмосферния въздух в Пернишката котловина и връзката му с нивото на обща заболяемост и болестите на дихателната система за периода 1980 – 2009 г., намерени са и труднодостъпни изходни данни за социалната обстановка в града. Доказано е, че обществеността е съзнавала и отчасти предполагала за невероятното замърсяване на въздушната среда в град Перник, което сега от визията на съвременността, може да се оприличи като непознато за пределите на България. Имало е и обществена реакция, която обаче е била омаловажена и размита от партийната и административна власт в града. Би било интересно да се разбере обемът и движението на трайните миграционни процеси в областта продиктувани от тежката екологична обстановка в Перник.

От особен интерес за мен представлява защитата на някои твърдения изложени в точка 5.2.2. на страница 85. Освен, че са цитирания от по-стара научна литература, в случая е важна оценката на автора за значимостта на тези твърдения в условията на климата на пернишката котловина. Как дисертантът оценява твърдението, че „В последните години все повече се налага хипотезата, че високата концентрация на аерозоли в атмосферния въздух може да доведе до намаляване на количеството на падналите валежи“?И само няколко реда по-надолу „.... някои от аерозолите, емитирани от индустрията, битово горене и трафика играят поля на кондензационни ядра, като по този начин спомагат за развитието на по-голяма облачност и падането на повече валеж.“ Как обвързва докторанта тези твърдения? За коя облачност става дума – обща или ниска? И за кой вид облаци, даващи валеж, който достига земната повърхност става дума?

Не осветлен остава и въпросът за връзката на замърсяването на въздуха в Пернишката котловина и нивото на антропогенно замърсяване на почви и води, както и евентуалната връзка на това замърсяване с агроклимата в района.

.3.

Дисертационият труд на Калоян Иванов отговаря на всички изисквания за придобиване на образователна и научна степен „доктор“, поставени в Закона за развитие на академичния състав в България. Предвид на това и въз основа на самостоятелно постигнатата цел и ясните приноси моменти в работата, препоръчвам на почитаемото жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ по научно направление 4.4. Науки за Земята – Климатология на редовния докторант в катедра Климатология, хидрология и геоморфология към Геолого-Географския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ Калоян Цветанов Иванов.

30.04.2017 г.

Изготвил становището:.....

С О Ф И Я

/Доц. д-р Георги Рачев/