

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационния труд за получаване на
образователно-научната степен “ДОКТОР”

в професионално направление

4.4 Науки за Земята, специалност „Климатология“

на Стоян Станев Кюркчиев,

докторант в Националния Институт по Геофизика, Геодезия и География,
към Българска академия на науките

на тема “Микроклимат и активност на радона в моделни карстови пещери в
България“

от проф. д-р Драгомир Вълчев Марчев,

Шуменски университет “Еп. Константин Преславски”

Дисертационният труд съдържа 144 страници текст, включващи 96 фигури и 9 таблици. В списъка на използваната литература са цитирани 265 източника, което говори за едно задълбочено проучване по темата на дисертацията. Актуалността на проведеното изследване произтича от факта, че изследването на радона има изключително голямо значение за здравето на хората работещи в пещери, а климатичните промени са в полезното на цялата световна общественост. Резултатите от изследването на климатичните промени са в основата на най-новите програми за защита на климата и програмите свързани със зелената енергия на ЕС.

Съдържанието е разделено в седем глави. Глава 1 - „Увод“ разглежда актуалността на темата и целите на изследването. Глава 2 - „Български и световен опит в изследването на пещери“ представя обзор на изследването на пещерният климат в световен план и в България. Специално внимание е отделено и на изследването на радона в наши пещери. Глава 3 - „Теоретико-методологични основи на изследването“ разглеждат се методите на изследване и последваща обработка на данните. Обърнато е внимание на терминологията и изясняване на основните категории използвани в изследването. Първите три глави дават общата част от изследването. Следващите три са посветени на експеримента и резултатите от измерванията. Последната глава 7 е посветена на анализ на резултатите и последващи от него изводи.

Текстът на дисертацията е написан стегнато, логически последователно и е добре илюстриран с фигури.

Основните трудове, на които се базира дисертацията, са 3, в които дисертантът е единствен автор. И трите са в рецензирами списания и колективни сборници от конференции с рецензиране. Това ми дава основание да потвърдя, че докторантът е изпълнил минималните критерии изискуеми от ЗРАСРБ (критерии Г-30т.), като събира 60т.

Не съм открил плагиатство в дисертацията и представените ми статии. Самият факт, че са цитирани повече от 200 литературни източника също косвено потвърждава това ми заключение.

Приносите на дисертанта могат да се обобщят в няколко пункта:

1. Обемната активност на радона в моделните пещери варира в широки граници. Тя следва 45 годишния ход на външните температурни условия, които определят сезонността на вентилационните режими. Като резултат през топлото полугодие нивата на радон са високи, през студеното полугодие са ниски;
2. В пещера Юбилейна не е установена зависимост на нивата на радон от външните температурни режими. Специфичното годишно разпределение на обемната активност на радона е възможно да е предизвикано от протичащата през пещерата река или от пещерните седименти.
3. Установено е увеличение на средната годишна температура за двата пещерни района с приблизително 2 °C за периода 1979-2020 г. То вече се е отразило и в повишаване на температурата в част от плитко развиващите се пещери (например пещера Снежанка и Челевечницата).
4. Тенденцията през последните 42 г. на повишаване на средно годишната температура ще доведе до увеличаване нивата на радон в пещерите поради увеличаване продължителността на топлия период с ниско интензивни вентилационни процеси.

Авторефератът е добре оформлен, съдържанието му отразява най-важните моменти от дисертацията.

Към дисертанта имам някои препоръки и въпроси:

Препоръчвам на дисертанта, когато пише следващ текст да използва възможностите на редакторите за автоматична проверка на правописа, за да се избегнат досадни грешки от писането на собствен текст.

Предвид получените резултати препоръчвам мониторинга да продължи и резултатите да се публикуват в списания с IF и SJR. Това ще е по-добра гаранция, че те ще станат видими за много по-ширака научна аудитория.

Какво авторът влага в термина „корелация“ и ако той се употребява във физичен аспект, какви са корелационните коефициенти?

Правени ли са подобни изследвания в пещери от туристическа значимост, като Магурата, Леденика, Бисерна (на Шуменско плато), Ягодинска и др.?

Считам, че представеният ми за становище дисертационен труд на тема „Микроклимат и активност на радона в моделни карстови пещери в България“, представлява самостоятелен и оригинален принос в науката, неговият автор Стоян Кюркчиев демонстрира задълбочени знания в областта на съвременната климатология и спелеология и притежава необходимата професионална зрялост и умения за самостоятелно провеждане на научни изследвания.

Заключение

Дисертационният труд отговаря на изискванията, на Закона за развитие на

академичния състав в Република България (ЗРАСБ), Правилника за прилагане на ЗРАСБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за дейността на Центъра за обучение и Академичния съвет при БАН за получаване на образователно-научната степен “доктор” по научната специалност “Климатология” в професионално направление 4.4 Науки за Земята. Поради това давам своята **положителна оценка** за присъждане на образователно-научната степен **“ДОКТОР”** на Стоян Кюркчиев.

27.01.2022 г.

Подпись:
(проф. д-р Драгомир Марчев)