

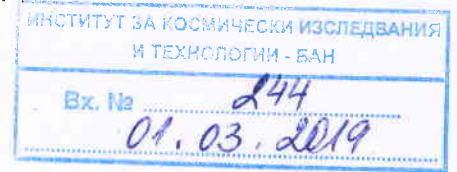
РЕЦЕНЗИЯ

за дисертационния труд за присъждане на
образователна и научна степен „Доктор“

на

маг. Тихомир Милчев Алексиев

на тема



„ИЗУЧАВАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА ДИСТАНЦИОННИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЗЕМЯТА И ГИС В ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ В ПРОГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП“

от

доц. д-р Лъчезар Филчев

секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ на

Институт за космически изследвания и технологии, БАН (ИКИТ-БАН)

1. Основание за изготвяне на рецензията

Настоящата рецензия е изготвена съгласно Решение на Научния съвет на ИКИТ-БАН (Протокол № 1/16.01.2019), Заповед № 20/18.01.2019 на Директора на ИКИТ-БАН, Решение на Научното жури (Протокол № 1/05.02.2019) и в съответствие с чл. 6(1) и чл. 20(3) от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и чл. 4 и чл. 32 (1) от ЗРАСРБ.

2. Формална допустимост

Предоставените материали от кандидата маг. Тихомир Алексиев, както и от представените за рецензиране и изготвяне на становища Дисертационен труд и Автореферат удовлетворяват формалните изисквания и са налице необходимите условия за допустимост и стартиране на процедурата по публична защита на дисертационния труд.

3. Кратки биографични данни

Тихомир Алексиев е роден на 04.11.1982 г. Магистър по физическа география и ландшафтна екология от Софийски университет "Св. Климент Охридски". Работил е като учител по география. Докторант в секция "Дистанционни изследвания и ГИС" на ИКИТ-БАН от 2012 г. Отчислен с право на защита на 25.01.2017. Автор е на 2 статии и участник в 3 международни конференции. Покрива изискванията на кредитната система на БАН за защита на дисертационен труд.

4. Представени материали

–Дисертационен труд;

–Автореферат.

Представеният дисертационен труд е структуриран в **4 глави** и **Заклучение + 8 приложения** с общ обем **156 страници** (133 страници основен текст и литература) и съдържа **5 фигури**, и **3 диаграми** в основния текст, както и допълнителен илюстративен материал предоставен в 8-те приложения след основния текст. Библиографската справка от **145 заглавия** (**14 на кирилица** и останалите на

латиница + **20 интернет ресурса**). Дисертационният труд и Авторефератът са оформени добре, с множество цветни фигури, което онагледява и допълва материала. Решението за отделянето на част от фигурите в приложенията е уместно с оглед допълващото им значение. Надписите на всички фигури са приемливи, но в приложенията такива на места липсват.

5. Актуалност на темата

Съвременния етап от развитието на природните науки и в частност на географията са отбелязани и мотивирани от глобалните проблеми пред човечеството, както и развитието на геопространствените технологии. Интегрирането на съвременните геопространствени технологии в географското образование е фактор от критичен характер, както за неговото осъвременяване, така и за развитието на аналитично мислене сред учениците и прехода към дигитализация на образователния процес. Анализът на геопространствената информация в почти всички сфери на географското познание в наши дни е на основата на геоинформационните технологии (ГИС), които използват до голяма степен спътникови данни в частност и данни от дистанционни изследвания в по-общ аспект. Необходимостта от ново поколение образовани кадри за икономиката, образованието и науката, които ще работят в среда на динамични промени, както в социално-икономически аспект, така и по отношение на глобални промени свързани с климата и околната среда, изисква качествено ново образование, което да отговори на съвременните предизвикателства. Българското средно образование и географското в частност не прави изключение от глобалните тенденции. Всичко това определя темата на настоящия дисертационен труд, като актуална.

6. Цели и задачи на дисертационния труд

Целта на дисертационния труд е да предложи пътища за интегрирането на геоинформационните технологии в учебните програми по география и икономика в българските училища. За постигане на тази цел докторантът си е поставил 4 задачи, които са съобразени с поставената цел.

7. Познаване на проблема

Докторантът познава много добре проблема, което е видно както от аналитичното, творческо и критично използване на литературните източници, така и от теоретичните изследвания, предложените методики и експерименталните изследвания. От направения обзор за съвременното състояние на проблема по страни и региони е направено правилно заключение за актуалността и необходимостта от настоящата дисертационна тема.

8. Обща характеристика на дисертационния труд

В Глава 1 се представя съвременното състояние на проблемите свързани с интегриране на геопространствените технологии в училищните програми по света и в България, като специално внимание е отделено на дистанционните технологии.

Глава 2 е посветена на факторите за интегриране на геопространствените технологии в учебните програми. В отделните точки на Глава 2 са разгледани законовата и нормативна уредба; професионална квалификация на учителите; материално-техническите фактори, като наличие на софтуер и хардуер; и

когнитивните особености на учениците. Направения преглед е систематичен и точен, което спомага за разкриване на влиянието на факторите за интегриране на геопространствените технологии в часовете по география.

Педагогически подходи и методики за интегриране на геопространствените технологии в часовете по география е обект на Глава 3. Разгледани са накратко, но съдържателно конструктивистките подходи, учене чрез изследване, учене базирано на мястото, „5E“ модел на преподаване, и различни игри и игрови подходи. Направен е и синтез на предимствата на използването на сателитните изображения като средство за демонстрация в клас.

В глава 4 е отразен опита на докторанта в работата му с ученици с малцинствен произход от 5-ти до 7-ми клас в клуб „Сателит“ в ОУ „Райна Княгиня“, гр. Пловдив и в ОУ „Никола Вапцаров“, гр. Асеновград. В тази глава е дадена и примерна програма и хорариум, както и е приведен анализ на резултатите на учениците преди и след обучението проведено в клуба. Именно в тази глава, по мое мнение, са отразени най-важните и ценни приноси на докторанта в дисертационния труд.

Изводите отразяват правилно работата и получените резултати в изследванията в отделните глави.

В Заключението се прави кратък обобщен анализ и се дават препоръки за бъдещо развитие и надграждане на постигнатото в изследването по дисертационния труд.

9. Съответствие на поставените цел и задачи с методиката и приносите

Дисертантът е предложил примерна учебна програма на клуб „Сателит“, която осигурява системен подход на обучение и количествена оценка на резултатите на учениците. Опитът на дисертанта в приложението, апробацията, на съставената учебна програма и презентирания резултати от проведения финален тест доказват качествено подобряване на резултатите на учениците по география в резултат на проведеното обучение.

10. Публикации

Дисертантът е представил общо 2 самостоятелни публикации, в които са отразени и апробирани резултатите от изследванията по дисертационния труд. И двете публикации са на български език публикувани в национална конференция с международно участие SES'2015 и сп. „Проблеми на географията“. Резултатите са представени на 3 научни форума в страната.

11. Автореферат

Авторефератът с обем 34 страници отразява правдиво съдържанието на дисертационния труд и дава добра представа за него. Към автореферата е приложена и анотация на английски език.

12. Приноси

Докторантът е формулирал правилно и логично 5 приноса, които приемам. По същество приносите се отнасят до определянето на различните аспекти и фактори за внедряването на геопространствените технологии в клас и разработването и апробирането на примерна учебна програма интегрираща ГТП в клас. Тези приноси обогатяват както теорията, така и практиката на обучението по география,

защото прилагането на примерната учебна програма показва задоволителни резултати. Според мен това е и най-важният принос от изследването.

13. Общо впечатление от дисертационния труд

Според мен представената дисертация представлява един задълбочен и завършен труд, показващ много добро познаване на проблемите по тематиката и правилният подход при изследването им. В хода на изследването е обработена значителна по обем литература и са получени ценни за теорията и практиката резултати. От цялостния анализ на материалите по дисертационния труд може да се заключи, че той е изключително лично дело на автора и няма данни за плагиатство.

14. Съвместни публикации

Нямам съвместни публикации с дисертанта.

15. Използване на резултатите от дисертационния труд

Резултатите от изследванията в дисертационния труд могат да бъдат използвани ефективно от заинтересованите ведомства и по-специално в частност Министерство на образованието и науката (МОН), Регионалните инспекторати по образование (РИО), както и училищата и преподавателите по география от системата на българското прогимназиално образование.

16. Препоръки и забележи

Направените при предварителната защита на дисертационния труд забележки и препоръки от рецензентите са взети предвид при окончателния вариант. Добре би било да има последователна номерация и надписване на фигурите в приложенията към дисертационния труд, така както е направено за фигурите в текста на дисертацията. Електронния вариант на дисертацията следва да е идентично копие на хартиения оригинал, със заглавна страница и съдържание и номерация на страниците. На места се забелязват няколко правописни и пунктуационни грешки.

Направените критични бележки са преди всичко от формален характер и не намаляват значението и приносите на дисертационния труд.

17. Заключение

На основата на направената рецензия оценката ми за представения дисертационен труд е положителна. Дисертационния труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника на БАН, поради което предлагам на уважаемите членове на Научното жури да се присъди на маг. Тихомир Милчев Алексиев образователната и научна степен „Доктор“ в Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление 4.4. „Науки за Земята“, Научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“.

София,
01 март 2019 г.

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

РЕЦЕНЗЕНТ: 

(доц. д-р Л. Филчев)

