

С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Камен Нам

Университет за национално и световно стопанство

Факултет“ Международни икономически отношения и политика“

Катедра „ Международни отношения“

Член на научното жури, определено със Заповед РД-38-654/15.12.2023 г.

на Ректора на СУ „Св. Кл. Охридски“

Професионално направление: 4.4. Науки за земята (Физическа география и ландшафтознание)

Научно звено: катедра „Ландшафтна екология и опазване на природната среда“

Тема на дисертационния труд: Анализ на антропогенните трансформации на ландшафтите в Пазарджишко-Пловдивското поле

Докторант: ИЛИЯ ИВАНОВ ТАМБУРАДЖИЕВ

Данни за докторанта:

Илия Тамбураджиев придобива бакалавърска степен през 2014 г. след успешно полагане на писмен Държавен изпит по специалност „География“ с успех отличен 5.50, придобивайки професионална квалификация „Бакалавър по география и учител по география“.

В периода 2014-2016 г., следвайки научните си интереси, докторантът Илия Тамбураджиев се обучава (задочна форма) в магистратура „Физическа география и ландшафтна екология“ към катедра „Ландшафтна екология и опазване на природната среда“ – Геолого-географски факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“, като междуременно продължава да заема длъжността „учител по география“ (с преподаване на английски език) в 32 СУИЧЕ „Св. Климент Охридски“. В периода 2019-2021 г. преподава в Частна профилирана гимназия и основно училище „Езиков свят“, като след 2020 г. (и понастоящем) е щатен преподавател в Международна гимназия „Проф. д-р Васил Златарски“.

По време на магистратурата показва отличен успех на положените изпити (среден успех от положени изпити отличен 5.85) и през 2016 г. защитава дипломния си проект с

успех Мн. Добър 5.00 (Протокол №42/09.2016 г.), придобивайки степента „Магистър по физическа география и ландшафтна екология“ (Дипл. Серия А-2017 СУ/№241727, изд. на 22.11.2017 г.).

Илия Тамбураджиев, след успешно полагане на конкурсни изпити, е зачислен в задочна форма на докторантура по професионално направление 4.4 Науки за земята, докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ към катедра „Ландшафтознание и опазване на природната среда“ (Зап. РД 20-56/05.01.2017 г.) с научен ръководител доц. д-р Камен Нам. От 01.02.2021 г. докторантът е отчислен с право на защита (Зап. № РД 20-542/22.02.2021 г.)

Представените от докторанта документи са в съответствие с изискванията на ЗАРСРБ, Правилника за прилагането му и Правилника за развитие на академичния състав на СУ „Св. Кл. Охридски“.

В качеството си на научен ръководител, познавам в детайли научно-изследователската дейност на Илия Тамбураджиев – създаването на дисертационния труд, научните публикации, участията и докладите на международни и национални научни форуми, придобитата допълнителна квалификация от прослушани специализирани курсове, поради което гарантирам, че дисертационният труд и свързаните с него публикации са резултат от сериозната и задълбочената му научно-изследователска работа.

Данни за дисертацията и автореферата:

Дисертационният труд представен от Илия Тамбураджиев е в обем от 241 с., включващ: титулна страница, номерирано съдържание - 2 с., увод - 6 с., изложение - 197 с., заключение - 5 с., фигури - 22 бр., таблици - 23 бр., общо използвани източници - 259 бр. (164 бр. на кирилица, 86 бр. на латиница, 9 бр. интернет базирани източници) и 8 бр. приложения включващи карти, табличен и снимков материал, факсимилета на проектоконструкции на сондажни кладенци, чието наличие е пряко обвързано с темата на дисертационното изследване.

Съдържанието е структурирано от увод, осем глави и заключение. Избраната от докторанта структура е близка до традиционната, но с ясно оформени съвременни изследователски акценти в разбирането за ландшафтите като биокултурен продукт (Vogart и др., 2014; Vranken, 2015), в контекста на интердисциплинарния характер на ландшафтно-

екологичните изследвания. В този смисъл, прилагането от страна на докторанта на комплексен мултимасщабно ориентиран подход относно оценката на антропогенното въздействие върху ландшафтните допринася за по-доброто разбиране на системните взаимодействия в социално-екологичен аспект.

След анализа на геокомпонентните характеристики и обвързването им със ландшафтно-екологичната специфика в района на изследване докторантът логично насочва усилията си към изясняване на антропогенната дейност, като земеползване и земно покритие, използвайки класификацията на J. Gill и V. Malamud (2017), изследователи от Департамента по География на Кингс Колидж, Лондон, Великобритания, съчетавайки я творчески с тази използвана от Офиса на Генералния Одитор на Канада.

Историко-географският анализ на антропогенизацията в Четвърта глава потвърждава убедително намерението на докторанта да търси доказателствата и в темпорален аспект, използвайки богат набор от утвърдени източници – исторически, археологически публикации, архивни и фондови материали и др.

В дисертационното изследване е използвана Европейската ландшафтна класификация (LANMAP)(Пета глава), като съобразно спецификите и мащаба на разглежданата територия докторантът предлага логично обосновани промени и допълнения в структурата ѝ, както и извършвайки генерализация на част от изходната информация. Акцентно е шестото ниво на класификацията На шесто - последно ниво на класификацията е отразен подвидът ландшафти, където земеползването и земното покритие са използвани като диагностичен критерий за обособяване на подвидовете ландшафти. По този начин докторантът е спазил принципа за метакронността във възникването и развитието на ландшафтите, обоснован от А. Попов (2001).

В Шеста глава анализът предлаган от докторанта се задълбочава, чрез използване в изследването на степента на антропогенизация на ландшафтните в Пазарджишко-Пловдивското поле на индекса „Distance to nature” и негови индикатори. Така например, при прилагането на индикатора "Degree of naturalness” анализът е осъществен за всичките 289 подвида ландшафти, като всеки отделен подвид е анализиран като единна типологична цялост, независимо от степента му на фрагментация и нейната изява в изследваното пространство. Отделните подвидове ландшафти са групирани в седем „степени на естественост”, които са пряко обвързани със седемте нива на хемеробност, описани от

Steinhardt et al. (1999), P. Csorba (2009) и Paracchini&Capitani (2011). Степента на подробност се запазва и при изчисленията според останалите индикатори, а реализациите във всеки един от случаите са осъществени от докторанта, чрез съответните инструменти в ГИС-среда. Заключениета в края на главата са ясни и логично обосновани, като са подкрепени с подходяща визуализация (фиг. 16).

На анализа на характерните прояви на антропогенизацията на ландшафтите е посветена Седма глава, в която докторантът борави правдиво с емпирична информация от избрани ключови участъци, получена от тригодишни теренни изследвания в пределите на Пазарджишко-Пловдивското поле, обхванали четирите сезона, като актуализации и интерпретации са извършени, чрез сателитни изображения. По този начин докторантът е спазил цикличността на изследователския процес, изграждайки предпоставки за евентуални следващи изследователски задачи.

В последната глава – Осма, предложения от докторанта сравнителен анализ между две методологии за определяне на степента на антропогенизация на ландшафтите – тази в публикации на А. Велчев, Н. Тодоров (1990); А. Велчев и др. (1992); Н. Тодоров (1997), и използваната в настоящата дисертация ни навежда на мисълта за работеща нова схема с усъвършенствани критерии, която е илюстрирана, чрез Приложение 4. Същественото различие между двете методологии е определянето, в настоящото дисертационно изследване, на разстоянието на отделните пространствено-структурни части на всеки от подвидовете ландшафти до естествени или близо до естествените хабитати, като индикатор за степен на антропогенизация и фактор за формиране на потенциала им за самовъзстановяване.

Заключението е в достатъчен обем и подходящо акцентирано, чрез отделните абзаци. Обоснована и логична е препратката към евентуални бъдещи изследвания с практико-приложна значимост, в контекста на устойчивото управление на потенциала на антропогенния фактор за формиране, функциониране и развитие на съвременните ландшафти.

Авторефератът е в достатъчен обем от 35 с. (в т.ч. 7 таблици и 1 фигура). Съдържанието му отговаря на това на дисертационния труд. Коректно са представени теоретико-методологичната рамка на изследването, неговите резултати и приносите на автора.

Актуалността на темата е убедително аргументирана в контекста на съвременните предизвикателства пред функционирането на мегасистемата „човек-природа“, както и техните реализации в пределите на значителен по площ ареал от българската територия със значителна концентрация на антропогенния фактор. Съвременното разбиране и прилагане на комплексния подход за анализ на антропогенно продуцираните трансформации на ландшафтите е от фундаментално значение за съхранение на екологичното функциониране от гледна точка на основополагащата му роля за поддържане на живота. Актуалността на конкретната проблематика се потвърждава и от ограниченото до момента присъствие на специализирани комплексни концептуално-методологични и практически изследвания на антропогенизацията на ландшафтите в България. Накратко - дисертационната тема е не само актуална, но и значима, и поставяща ясни знаци за посоката на бъдещи научни търсения.

Обектът и предметът на изследването са ясно дефинирани. Изборът на район на дисертационното изследване е логичен и правилен, и напълно отговарящ на научно-изследователските намерения на докторанта.

Целите и задачите на дисертационното изследване са прецизно формулирани, кореспондирайки със заявената тема и нейното съдържание. Шестте поставени от докторанта задачи за изпълнение са ясно дефинирани и логично подредени, а изпълнението им води до постигане на целта.

Методологията на изследването ясно делегира комплексния подход в научно-изследователската дейност. Цикълът „анализ-синтез“ е изпълнен с помощта на богат набор от утвърдени методи приложени в теренни и камерални условия. В предварителната фаза от решаването на научно-изследователските задачи е извършен целенасочен анализ на значителен обем от литературни и фондови материали. Използван е разнообразен и логично обоснован в контекста на изследването инструментариум за работа в ГИС – среда, при което е генерирана поредица от картографски изображения. При анализа на исторически, археологически, етнографски и статистически източници е използван метода на сравнителния анализ в съчетание с анализа на съгласуваност на експертни оценки.

В теренни условия докторантът използва метода на „ключовите участъци“ в съчетание с маршрутно-експедиционния и полу-стационарния метод. Приложен е

ландшафтно-екологичен анализ в пределите на изследваната територия, който логично се обвързва и финализира методологично, чрез класификация на съвременните ландшафти.

Докторантът определя степента на антропогенизация на ландшафтите в Пазарджишко-Пловдивското поле, чрез интегрирането на комплексния подход при изследването на антропогенното въздействие върху структурата, функционирането и развитието на ландшафтите. Осъществено е концептуално-методологично обвързване между анализа на хемеробността на подвидовете ландшафти и анализа на структурно-функционалната взаимосвързаност между тях, чрез приложението на комплексния ландшафтен индикатор „Distance to Nature” (D2N). Специфичната методика е представена и приложена в духа на най-добрите академични практики.

В настоящото изследване, използваната от докторанта методология за анализ на степента на антропогенизация на ландшафтите в Пазарджишко-Пловдивското поле, от своя страна, е подложена на сравнителен анализ спрямо една от утвърдилите се такива в България, чрез прилагането на комбиниран подход, съчетаващ качествени и количествени показатели онагледени посредством таблици и диаграми.

Постигнатите резултати са реалистични и значими, и определено представляват качествена научно обоснована основа за продължаване и задълбочаване на изследванията в сферата ландшафтната екология, глобалната екология и антропогенните трансформации на ландшафтите осъществявани в четиримерното презентиране на мегасистемата „човек-природа“.

Демонстрирани знания и умения на докторанта. Докторантът Илия Тамбураджиев уверено демонстрира способностите си за задълбочен и критичен анализ на научна литература и различни фондови материали в контекста на избраната тема. Отличното владеене на чужди езици му е позволило да разшири значително броя на ползваните източници за целите на дисертационното изследване. Систематичен и подреден като изследовател той доказва способността си не само да регистрира, извежда и дешифрира информацията от собствени и чужди теренни изследвания, но и да открива и формулира причинно-следствените връзки в процесите на антропогенизация на ландшафтите, анализирайки ги хроногеографски. При решаване на конкретни изследователски задачи, в контекста на дисертационния труд, докторантът показва завидни умения при работа в ГИС-среда и употребата на специфичен инструментариум. Аналитичен и креативен докторантът

уверено прилага широките си познания за системната същност на антропогенните ландшафти, за да търси и открива техните взаимовръзки и взаимодействия в общото планетарно системно съществуване и то с подчертана научно-практична приложност на изведените резултати.

Слабости и грешки. Както всеки дисертационен труд, така и този не е лишен от някои слабости и грешки. В преобладаваща си част те са от техническо естество, особено що се отнася до затрудненията с разчитане на съдържанието на картата на съвременните ландшафти в Пазарджишко-Пловдивското поле (Приложение 2).

Изборът на цветovo оформяне на наклони над 6 градуса (фиг. 2, с. 24) определено търпи критика и би могло да бъде осъществено с друг цвят.

Приложения 6, 7 и 8 се нуждаят от заглавие обвързано с темата на дисертационното изследване, а съществуващото заглавие да стане пояснително, в скоби под основното, според формулата „по данни от.....“. На фона на логичното и добре подредено изложение на места се откриват стилистични неточности, както и инверсен тип изречения. На места се регистрират печатни грешки.

В съдържанието на дисертационния труд правят впечатление някои пропуски:

- в съдържанието на Глава Трета, т. 2 (Геолого-литоложки и палеогеографски особености) предложената информация е достатъчно подробна, но е недостатъчно анализирана в контекста на спецификата на ландшафтогенезиса в Пазарджишко-Пловдивското поле. Липсва и подходяща препратка-преход към геоморфоложката характеристика;

- Глава Трета, т. 8 (Земеползване и земно покритие) се нуждае от уводен за точката текст;

- Заглавието на табл. 13 (с. 88) се нуждае от прецизиране;

Научните приноси на дисертацията притежават теоретичен и практико-приложен характер, надлежно са обобщени в автореферата и са дефинирани в следните направления:

1. Реализирана е адаптация на Европейската ландшафтна класификация с цел обхващане на пълния спектър от ландшафтоформиращи фактори и отчитане на специфичните ландшафтно-екологични условия в територията на изследване. По този

начин класификацията би могла да се приложи при изследване и на други низинни и равнинни територии.

2. Осъществен е мултиаспектен историко-географски анализ на антропогенизацията на ландшафтите в Пазарджишко-Пловдивското поле с цел детайлизиране на изследователския процес от гледна точка на изясняването на генезиса и развитието във времето и пространството на антропогенното въздействие.

3. Осъществен е анализ на степента на антропогенизация на ландшафтите в Пазарджишко-Пловдивското поле. Създадена е консолидирана комплексна концептуално-методологична рамка за изследване на степента на антропогенно въздействие, съчетаваща качествен и количествен подход. Определена е степента на антропогенизация на ландшафтите в Пазарджишко-Пловдивското поле, което е първоначален и основен етап в процеса на реализиране на практико-приложни дейности по ограничаване на антропогенното въздействие върху ландшафтите и управление на последствията от него.

Във връзка с процедурата по защита на дисертационния труд Илия Тамбураджиев е представил **три публикации**, от които две са в съавторство с научния си ръководител и една е самостоятелна. Две от публикациите са на английски. Заедно с представените за защита докторантът е автор и съавтор на 11 научни публикации. Тези факти, както и участието на докторанта в 10 международни и национални научни форуми, само за периода 2015 – 2020 г., дават добра „видимост“ на постигнатите научни резултати и осигуряват покриване на критериите за присъждане на научната и образователна степен „Доктор“.

В заключение изказвам твърдото си убеждение, че представения дисертационен труд напълно отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България и на Правилника за неговото приложение, както и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“. Дисертацията съдържа оригинални приноси и доказва наличието на задълбочени теоретични и науко-приложни познания, както и подчертано развити способности на докторанта за осъществяване на самостоятелно научно изследване.

Тези обстоятелства ми дават основание с убеденост да предложа на почитаемото научно жури да присъди на Илия Иванов Тамбураджиев образователната

**и научна степен „Доктор“ в професионално направление 4.4 Науки за земята
(Физическа география и ландшафтознание).**

Член на научното жури:.....

(доц. д-р Камен Нам)

19.01.2024 г.