

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Димитър Трифонов Симеонов,
Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий”,
Исторически факултет, катедра „География”

Относно: дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”

Научна област: 4. Природни науки, математика, информатика

Професионално направление: 4.4. Науки за Земята (Икономическа и социална география)

Факултет и катедра: Природо-математически факултет, Югозападен университет „Неофит Рилски” – Благоевград, катедра „География, екология и опазване на околната среда”

Заглавие: „СОЦИАЛНО-ДЕМОГРАФСКИ ПРОЦЕСИ В ГРАНИЧНИТЕ ТЕРИТОРИИ НА ЮГОЗАПАДНИЯ РАЙОН”

Име на дисертанта: Васил Росенов Пандурски

Настоящата рецензия е изготвена в съответствие със Заповед №1554/17.07.2026 г. на Ректора на Югозападния университет, съгласно с изискванията на чл. 4, ал. 2 от ЗРАСРБ, чл. 30, ал. 3 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, чл. 56 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в Югозападен университет „Неофит Рилски” и решение на факултетния съвет на Природо-математическия факултет /Протокол №10/14.07.2026 г./ във връзка с провеждането на защита на дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор” по докторска програма „Икономическа и социална география”, професионално направление 4.4. Науки за земята, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика и определянето на състава на научното жури.

1. Данни за процедурата (докторантура, дисертация, автореферат и наукометрични изисквания)

1.1. Данни за докторанта

Васил Росенов Пандурски е възпитаник на Югозападния университет „Неофит Рилски” – Благоевград. В периода 2008–2013 г. завършва бакалавърска степен по „География” с професионална квалификация „учител по география”, а през 2014–2016 г. придобива образователно-квалификационна степен „магистър” по „Финанси” в същия университет. От 2014 г. до момента работи като учител по география и икономика в ПМГ „Акад. Сергей Корольов”. От 2022 г. е редовен докторант към катедра „География, екология и опазване на околната среда” на Природо-математическия факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски” по професионално направление 4.4. Науки за Земята, докторска програма „Икономическа и социална география”. Професионалният му профил съчетава педагогически опит, работа с географски и статистически данни и участие в научноизследователска дейност. Осъществил е международна студентска мобилност в University of East Sarajevo, Pale Faculty of Philosophy,

както и краткосрочна специализация в Spiru Haret University, Букурещ, Румъния. Има участия в научни конференции и публикации по проблеми на демографското развитие, граничните територии, трансграничното сътрудничество и регионалното развитие.

1.2. Данни за докторантурата

Обучението за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ на Васил Росенов Пандурски се осъществява по акредитирана от НАОА докторска програма по „Икономическа и социална география“ в редовна форма на обучение. Със Заповед № 678/21.03.2022 г. на Ректора на Югозападния университет докторантът е зачислен към катедра „География, екология и опазване на околната среда“ със срок на обучение от три години. Със Заповед №3044/23.12.2025 г. на Ректора на Югозападния университет на основание чл. 74, ал. 1 от Закона за висшето образование, чл. 24, ал. 6 от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България, чл. 52, ал. 5 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“ докторантът е отчислен с право на защита.

По време на срока на докторантурата не са допуснати нарушения или отклонения от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“, както и на другите нормативни актове, регулиращи тази дейност.

1.3. Данни за дисертацията, автореферата и публикациите

Представеният дисертационен труд е разработен в рамките на докторска програма по „Икономическа и социална география“ към катедра „География, екология и опазване на околната среда“ на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград.

Дисертацията е посветена на актуален и значим научен проблем, свързан със състоянието, динамиката и перспективите на социално-демографските процеси в граничните територии на Югозападния регион. Темата придобива особена актуалност в условията на задълбочаващи се демографски дисбаланси, обезлюдяване, миграционни процеси и социално-икономически различия между централни и периферни територии.

Дисертационният труд е разработен в обем от 245 страници и включва увод, шест глави, заключение, научни приноси и библиография. Използвана е богата научна литература, нормативна документация и значителен статистически материал. Структурата на труда е логична, последователна и съответства на поставените изследователски цели и задачи.

Авторефератът, който е в обем от 51 страници, коректно отразява съдържанието на дисертационния труд, неговите основни резултати и научни приноси. Не се установяват и липсват сигнали за плагиатство, което се потвърждава и от наличните справки след проверката на научния ръководител на докторанта.

Минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ са изпълнени от докторанта, като са приложени 5 публикувани авторови материала, които са тематично свързани с дисертационния труд.

2. Научни приноси, препоръки и забележки

Представеният дисертационен труд е посветен на един от най-актуалните проблеми на съвременното регионално развитие в България – социално-демографските процеси в

граничните територии на Югозападния регион. Темата е особено значима в контекста на задълбочаващите се демографски дисбаланси, процесите на депопулация, застаряване на населението, вътрешна и външна миграция, както и нарастващите социално-икономически различия между централните и периферните райони на страната.

Изследването се отличава с ясно формулирана концепция, логическа последователност и стремеж към комплексно разглеждане на социално-демографските процеси чрез интегриране на демографски, социални, икономически, инфраструктурни и пространствени фактори. Авторът правилно изхожда от разбирането, че демографските процеси не могат да бъдат разглеждани изолирано, а представляват резултат от сложно взаимодействие между природната среда, икономическите условия, социалната инфраструктура и регионалните политики.

В **увода** убедително са аргументирани актуалността и значимостта на изследването. Формулирани са обектът, предметът, целта, задачите (само четири) и работната хипотеза. Териториалният обхват е ясно определен и позволява провеждането на задълбочен социално-географски анализ.

Първа глава – „Теоретико-методологически основи на изследването. Основен понятиен апарат“ – поставя концептуалната и методологичната основа на дисертацията. Проследени са основни научни представи за социално-демографското развитие, изяснени са понятията, свързани с граничните общини и пространствената периферност, очертани са ключовите подходи и методи на изследването. Положително следва да се оцени стремежът на автора да съчетае класически демографски постановки със съвременни социално-географски и пространствени интерпретации, като по този начин се изгражда ясна рамка за последващия емпиричен анализ.

Втора глава – „Фактори за развитие на социално-демографските процеси в граничните територии на Югозападния район“ – обединява в една по-цялостна аналитична рамка природно-географските, селищните, икономическите, институционалните и политическите предпоставки за развитие на изследваните територии. Анализирани са географското положение и природните ресурси, селищната мрежа, урбанизационните процеси, секторната структура и специализацията, европейската, държавната и регионалната политика, както и трансграничното сътрудничество. Настоящото структуриране е по-удачно, тъй като позволява различните групи фактори да бъдат разглеждани като взаимосвързани елементи на обща териториална среда, а не като самостоятелни и откъснати направления.

Трета глава – „Демографски профил на граничните общини“ – представлява основната емпирична част на демографския анализ. Разгледани са броят и териториалното разпределение на населението, естественият и механичният прираст, възрастовата и други структурни характеристики, процесите на обезлюдяване, както и групирането на граничните общини според демографския им профил. Авторът работи с богат статистически материал и достига до ясно диференциране на териториите според интензивността и характера на демографските проблеми. Особено полезни са сравнителните оценки и типологизациите, чрез които се открояват пространствените различия в рамките на изследвания регион.

Четвърта глава – „Анализ на социалните процеси в граничните общини“ – разширява изследването към социално-икономическите измерения на териториалното развитие. Анализирани са заетостта, безработицата, доходите, достъпът до социални услуги и инфраструктура в областта на здравеопазването, образованието и транспорта, както и

социалната политика. Значим е опитът за комплексна рангова оценка и социално-инфраструктурно групиране на граничните общини. По този начин социалните показатели са поставени в пряка връзка с териториалната диференциация и се създава необходимата емпирична основа за последващото изследване на връзките между социалната среда и демографската динамика.

Пета глава – „Основните проблеми на граничните общини. Корелационни връзки между социалните и демографските процеси“ – е сред най-съществените аналитични части на труда. Авторът изследва влиянието на икономическите фактори и транспортната инфраструктура върху демографското развитие, ролята на обществените услуги за териториалната устойчивост, взаимовръзките между инфраструктурата, услугите и миграционните процеси, както и зависимостта между социалната среда и демографската жизненост. Приложени са корелационни анализи, аналитични матрици и пространствени модели, чрез които се преминава от описателно към обяснително равнище на изследването. Особено ценен е опитът за концептуализиране на порочни и самоподсилващи се „корелационни спирали“, които показват как натрупването на социални, инфраструктурни и икономически дефицити може да ускорява демографския упадък на периферните общини.

Шеста глава – „Възможности за преодоляване на проблемите в социално-демографското развитие на граничните общини“ – има ясно изразен приложен и прогностичен характер. Разгледани са възможности с икономическа насоченост, мерки с обществено-политически характер и други механизми за въздействие върху негативните тенденции. Авторът формулира предложения, свързани с подобряване на достъпа до услуги, инфраструктурната обезпеченост, икономическата активност и местните политики за задържане и привличане на население. Представената прогноза за развитието на социално-демографските процеси до 2040 г. придава стратегическа насоченост на изследването и логически завършва връзката между анализа на проблемите и търсенето на възможни решения.

В заключението авторът успешно синтезира резултатите от изследването и доказва поставената работна хипотеза. Направените обобщения са логично следствие от проведените анализи и показват добро владение на научния апарат на социално-географските изследвания.

Направеното реструктуриране на дисертационния труд в шест глави следва да бъде оценено положително, тъй като е довело до по-добра логическа последователност и до по-ясно разграничаване между факторен, демографски, социален, корелационен и приложен анализ. Обединяването в рамките на втора глава на природно-географските, икономическите, институционалните и политическите фактори е особено удачно и преодолява част от предходното усещане за структурна фрагментарност. Независимо от това в отделни глави продължава да е налице значителен брой подглави и тематично близки аналитични единици. На места по-голямо синтезиране на резултатите в края на отделните глави би улеснило проследяването на причинно-следствените връзки и би засилило концептуалната цялост на изложението.

Прави впечатление, че литературният обзор е изграден предимно върху български източници, което е напълно разбираемо предвид националния и регионалния характер на изследването. Въпреки това участието на по-съвременни чуждестранни публикации, особено в областта на демографските процеси, пространствената демография, граничните изследвания и регионалната устойчивост, остава сравнително ограничено. Това се отразява най-вече в

теоретичната част на разработката, където би могло по-пълно да бъдат представени съвременните международни научни дискусии, свързани с демографския преход, депопулацията на периферните територии, миграционните модели и процесите на демографска устойчивост.

В езиково и стилово отношение дисертационният труд като цяло е написан на добър академичен език и демонстрира стремеж към научна прецизност. Въпреки това на отделни места се срещат редакционни, стилистични и граматически неточности, както и по-дълги и усложнени изречения, които затрудняват възприемането на изложението. Наблюдават се и отделни случаи на повторение на сходни формулировки и терминологични конструкции.

След критичен прочит на дисертационния труд считам, че заявените от автора приноси като цяло произтичат от проведеното изследване и могат да бъдат приети, макар че част от формулировките са твърде категорични и биха спечелили от известно теоретично прецизиране на обхвата и степента на научна новост.

Съществен теоретико-методологичен принос е опитът да бъдат формулирани и емпирично аргументирани специфични зависимости в развитието на периферните гранични територии. Към тях се отнасят изведенията от автора „парадокс на икономическия фактор“, моделът „селищна структура – услуги – демография“, както и концептуализацията на „височинния модел на изолация“. Тези постановки имат стойност най-вече като аналитични обобщения на установените в изследваните общини зависимости и като основа за последваща проверка в други периферни територии.

Безспорно приносно значение има анализът на корелационните зависимости между социалните и демографските процеси. Чрез коефициента на Спирман, аналитични матрици и пространствени съпоставки авторът показва различната сила на влияние на икономическите, инфраструктурните и социалните фактори върху демографската динамика. Особено интересен е моделът на „корелационните спирали на упадъка“, чрез който се интерпретират самоподсилващите се зависимости между ограничен достъп до услуги, миграция, икономическо отслабване и демографска загуба.

Научно-приложен характер имат разработените типологии и пространствени групирания на граничните общини, чрез които се идентифицират различни модели на социално-демографска устойчивост и уязвимост. С тях е свързано и потвърждаването на пространствения контраст „център – периферия“, както и тезата за ограничен вътрешен капацитет за самовъзстановяване при част от най-силно засегнатите територии.

С практико-приложна стойност се отличават предложенията за „технологична компенсация на периферията“, за интегрирани териториални инвестиции, за проактивни местни миграционни политики и за насочени мерки към достъпа до здравни, образователни и социални услуги. Прогнозният „индуциран оптимистичен сценарий“ до 2040 г. допълва приложната насоченост на труда, като показва възможни ефекти при комбиниране на икономически, инфраструктурни и миграционни интервенции.

Същевременно следва да се отбележи, че част от назованите от автора модели и зависимости са формулирани с висока степен на обобщение въз основа на конкретен регионален казус. Поради това тяхната по-широка теоретична валидност би следвало да бъде потвърдена чрез последващи сравнителни изследвания в други гранични и периферни райони.

Това не намалява стойността им за настоящия дисертационен труд, но очертава естествено направление за бъдеща научна работа.

3. Заключение

Разработеният и представен за обсъждане дисертационен труд на Васил Росенов Пандурски представлява самостоятелно, актуално и научно значимо изследване с ясно изразени теоретични, емпирични и приложни достойнства. Чрез него докторантът показва способност да формулира научен проблем, да подбира и прилага подходящи методи на изследване, да анализира и интерпретира резултати и да достига до аргументирани изводи. Докторантът демонстрира необходимата подготовка и умения за самостоятелна научноизследователска работа в областта на икономическата и социалната география.

На основание на горепосоченото препоръчвам на уважаемото научно жури **ДА ПРИСЪДИ** на Васил Росенов Пандурски образователната и научна степен „**ДОКТОР**“ по професионално направление 4.4. *Науки за Земята (Икономическа и социална география)*.

04.09.2026 г.
гр. Велико Търново

Изготвил рецензията:
/проф. д-р Димитър Симеонов/

REVIEW

By Prof. Dimitar Trifonov Simeonov, PhD
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo
Faculty of History, Department of Geography

Regarding: Dissertation for the award of the educational and scientific degree of Doctor

Field of Higher Education: 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics

Professional Field: 4.4. Earth Sciences (Economic and Social Geography)

Faculty and Department: Faculty of Mathematics and Natural Sciences, “Neofit Rilski” South-West University – Blagoevgrad, Department of Geography, Ecology and Environmental Protection

Title: “SOCIO-DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE BORDER TERRITORIES OF THE SOUTHWESTERN REGION”

Doctoral Candidate: Vasil Rosenov Pandurski

The present review has been prepared in accordance with Order No. 1554/17.07.2026 issued by the Rector of “Neofit Rilski” South-West University, pursuant to the requirements of Article 4, para. 2 of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, Article 30, para. 3 of the Regulations for its Implementation, Article 56 of the Internal Rules for the Development of the Academic Staff at “Neofit Rilski” South-West University”, and the decision of the Faculty Council of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences (No. 10/14.07.2026) concerning the conduct of the public defence of a dissertation for the award of the educational and scientific degree “Doctor” within the doctoral programme in Economic and Social Geography, Professional Field 4.4. Earth Sciences, Field of Higher Education 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics, as well as the appointment of the members of the scientific jury.

1. Information on the Procedure (Doctoral Studies, Dissertation, Author’s Abstract and Scientometric Requirements)

1.1. Information on the Doctoral Candidate

Vasil Rosenov Pandurski is a graduate of “Neofit Rilski” South-West University – Blagoevgrad. Between 2008 and 2013, he completed a Bachelor’s degree in Geography, acquiring

the professional qualification of Geography Teacher, and between 2014 and 2016 he obtained a Master's degree in Finance from the same university.

Since 2014, he has been working as a teacher of Geography and Economics at the “Acad. Sergey Korolyov” High School of Mathematics and Natural Sciences. Since 2022, he has been a full-time doctoral candidate at the Department of Geography, Ecology and Environmental Protection within the Faculty of Mathematics and Natural Sciences of “Neofit Rilski” South-West University, Professional Field 4.4. Earth Sciences, doctoral programme in Economic and Social Geography.

His professional profile combines substantial teaching experience, work with geographical and statistical data, and involvement in research activities. He has participated in international student mobility at the University of East Sarajevo, Pale Faculty of Philosophy, as well as in a short-term specialisation at Spiru Haret University, Bucharest, Romania. He has participated in scientific conferences and has authored publications addressing issues of demographic development, border territories, cross-border cooperation and regional development.

1.2. Information on the Doctoral Studies

The doctoral training of Vasil Rosenov Pandurski for the acquisition of the educational and scientific degree “Doctor” is conducted within an accredited doctoral programme in Economic and Social Geography in a full-time mode of study, accredited by the National Evaluation and Accreditation Agency.

By Order No. 678/21.03.2022 of the Rector of South-West University, the doctoral candidate was enrolled in the Department of Geography, Ecology and Environmental Protection for a period of three years.

By Order No. 3044/23.12.2025 of the Rector of South-West University, pursuant to Article 74, para. 1 of the Higher Education Act, Article 24, para. 6 of the Regulations for the Implementation of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, and Article 52, para. 5 of the Internal Rules for the Development of the Academic Staff at “Neofit Rilski” South-West University, the doctoral candidate completed his doctoral training and was granted the right to proceed to the defence of his dissertation.

During the period of doctoral training, no violations of or deviations from the Internal Rules for the Development of the Academic Staff at “Neofit Rilski” South-West University, or from any other statutory instruments governing this activity, were identified.

1.3. Information on the Dissertation, Author's Abstract and Publications

The dissertation submitted for evaluation has been developed within the doctoral programme in Economic and Social Geography at the Department of Geography, Ecology and Environmental Protection of “Neofit Rilski” South-West University – Blagoevgrad.

The dissertation addresses a topical and significant scientific problem related to the current state, dynamics and prospects of socio-demographic processes in the border territories of the Southwestern Region. The topic has acquired particular relevance in the context of deepening demographic imbalances, depopulation, migration processes and socio-economic disparities between central and peripheral territories.

The dissertation comprises 245 pages and includes an introduction, six chapters, a conclusion, a statement of scientific contributions and a bibliography. It draws upon an extensive body of scientific literature, regulatory documents and a considerable volume of statistical data. The structure of the dissertation is logical and coherent and corresponds to the research aims and objectives formulated by the author.

The 51-page author's abstract accurately reflects the content of the dissertation, its principal findings and scientific contributions. No evidence or reports of plagiarism have been identified, which is further confirmed by the available documentation following the verification conducted by the doctoral candidate's academic supervisor.

The doctoral candidate has fulfilled the minimum national requirements under Article 2b, paras. 2 and 3 of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, having submitted five published works thematically related to the dissertation.

2. Scientific Contributions, Recommendations and Critical Remarks

The submitted dissertation focuses on one of the most pressing issues of contemporary regional development in Bulgaria – the socio-demographic processes taking place in the border territories of the Southwestern Region. The topic is particularly significant in the context of deepening demographic imbalances, depopulation and population ageing, internal and international migration, as well as the growing socio-economic disparities between the country's central and peripheral areas.

The research is distinguished by a clearly formulated conceptual framework, logical consistency and an ambition to provide a comprehensive examination of socio-demographic

processes through the integration of demographic, social, economic, infrastructural and spatial factors. The author rightly proceeds from the understanding that demographic processes cannot be considered in isolation, but rather represent the outcome of a complex interaction between the natural environment, economic conditions, social infrastructure and regional policies.

The **introduction** provides a convincing justification of the relevance and significance of the research. The object and subject of the study, its aim, objectives – only four in number – and working hypothesis are clearly formulated. The territorial scope is precisely defined and enables an in-depth socio-geographical analysis.

Chapter One – “Theoretical and Methodological Foundations of the Research. Basic Conceptual Framework” – establishes the conceptual and methodological foundations of the dissertation. The chapter traces key scientific perspectives on socio-demographic development, clarifies concepts related to border municipalities and spatial peripherality, and outlines the principal research approaches and methods employed. The author’s endeavour to combine classical demographic approaches with contemporary socio-geographical and spatial interpretations deserves a positive assessment, as it provides a coherent framework for the subsequent empirical analysis.

Chapter Two – “Factors Influencing the Development of Socio-Demographic Processes in the Border Territories of the Southwestern Region” – integrates natural-geographical, settlement-related, economic, institutional and political preconditions for the development of the territories under study within a more comprehensive analytical framework. The chapter examines geographical location and natural resources, the settlement network, urbanisation processes, sectoral structure and specialisation, European, national and regional policies, as well as cross-border cooperation. The present structure is more appropriate, since it allows the different groups of factors to be considered as interconnected components of a common territorial environment rather than as separate and isolated areas of analysis.

Chapter Three – “Demographic Profile of the Border Municipalities” – constitutes the principal empirical component of the demographic analysis. It examines population size and territorial distribution, natural and mechanical population change, age and other structural characteristics, depopulation processes, and the grouping of border municipalities according to their demographic profiles. The author draws upon a substantial volume of statistical data and arrives at a clear differentiation of the territories according to the intensity and nature of their

demographic problems. Particularly useful are the comparative assessments and typologies through which spatial disparities within the region under study are clearly identified.

Chapter Four – “Analysis of Social Processes in the Border Municipalities” – extends the research towards the socio-economic dimensions of territorial development. Employment, unemployment, income levels, access to social services and infrastructure in the fields of healthcare, education and transport, as well as social policy, are examined. Of particular significance is the attempt to construct a comprehensive ranking assessment and socio-infrastructural grouping of the border municipalities. In this way, social indicators are directly related to territorial differentiation, thereby providing the necessary empirical basis for the subsequent analysis of the relationships between the social environment and demographic dynamics.

Chapter Five – “Major Problems of the Border Municipalities. Correlations between Social and Demographic Processes” – represents one of the most substantial analytical parts of the dissertation. The author investigates the influence of economic factors and transport infrastructure on demographic development, the role of public services in territorial resilience, the relationships between infrastructure, services and migration processes, as well as the dependence between the social environment and demographic vitality. Correlation analyses, analytical matrices and spatial models are applied, enabling the research to move beyond a descriptive level towards an explanatory one. Particularly valuable is the attempt to conceptualise vicious and self-reinforcing “correlation spirals”, demonstrating how the accumulation of social, infrastructural and economic deficits may accelerate demographic decline in peripheral municipalities.

Chapter Six – “Opportunities for Overcoming the Problems in the Socio-Demographic Development of the Border Municipalities” – has a clearly defined applied and forecasting orientation. The chapter considers economically oriented opportunities, measures of a socio-political nature and other mechanisms for influencing adverse trends. The author formulates proposals related to improving access to services, infrastructure provision, economic activity and local policies aimed at retaining and attracting population. The forecast for the development of socio-demographic processes up to 2040 gives the research a strategic orientation and logically completes the connection between the analysis of existing problems and the search for possible solutions.

In the conclusion, the author successfully synthesises the results of the research and substantiates the working hypothesis. The generalisations presented follow logically from the

analyses undertaken and demonstrate a sound command of the scientific methodology of socio-geographical research.

The restructuring of the dissertation into six chapters should be assessed positively, as it has resulted in greater logical coherence and a clearer distinction between factor-based, demographic, social, correlational and applied analyses.

The integration within Chapter Two of natural-geographical, economic, institutional and political factors is particularly appropriate and overcomes some of the previously perceived structural fragmentation. Nevertheless, a considerable number of subsections and thematically overlapping analytical units remain in individual chapters. In some instances, a greater synthesis of the results at the end of individual chapters would facilitate the identification of cause-and-effect relationships and would further strengthen the conceptual integrity of the dissertation.

It is noteworthy that the literature review is based predominantly on Bulgarian sources, which is entirely understandable given the national and regional scope of the research. Nevertheless, the inclusion of more recent international publications, particularly in the fields of demographic processes, spatial demography, border studies and regional resilience, remains comparatively limited.

This is particularly apparent in the theoretical section of the dissertation, where contemporary international scientific debates relating to demographic transition, depopulation of peripheral territories, migration patterns and processes of demographic resilience could have been presented more comprehensively.

In linguistic and stylistic terms, the dissertation is generally written in good academic language and demonstrates an evident commitment to scientific precision. Nevertheless, individual editorial, stylistic and grammatical inaccuracies occur, together with some lengthy and structurally complex sentences that impede the clarity of the exposition. There are also isolated instances of repetition involving similar formulations and terminological constructions.

Following a critical reading of the dissertation, I consider that the contributions claimed by the author generally arise from the research conducted and may be accepted, although some of the formulations are overly categorical and would benefit from a degree of theoretical refinement regarding their scope and the extent of their scientific novelty.

A significant theoretical and methodological contribution is the attempt to formulate and empirically substantiate specific dependencies in the development of peripheral border territories. These include the author's "paradox of the economic factor", the "settlement structure – services

– demography” model, as well as the conceptualisation of the “altitudinal model of isolation”. These propositions are valuable primarily as analytical generalisations of the relationships established in the municipalities under study and as a basis for their subsequent testing in other peripheral territories.

The analysis of correlations between social and demographic processes undoubtedly constitutes a significant contribution. Through the application of Spearman’s rank correlation coefficient, analytical matrices and spatial comparisons, the author demonstrates the varying strength of the influence exerted by economic, infrastructural and social factors on demographic dynamics.

Of particular interest is the model of “correlation spirals of decline”, through which the self-reinforcing relationships between limited access to services, migration, economic weakening and demographic loss are interpreted. The typologies and spatial groupings of the border municipalities developed in the dissertation also have scientific and applied significance, enabling the identification of different patterns of socio-demographic resilience and vulnerability.

Associated with these findings are the confirmation of the spatial “centre–periphery” contrast and the proposition concerning the limited internal capacity for self-recovery in some of the most severely affected territories. The proposals for “technological compensation of the periphery”, integrated territorial investments, proactive local migration policies and targeted measures aimed at improving access to healthcare, educational and social services are distinguished by their practical and applied value. The projected “induced optimistic scenario” up to 2040 further reinforces the applied orientation of the dissertation by demonstrating the potential effects of combining economic, infrastructural and migration-related interventions.

At the same time, it should be noted that some of the models and relationships identified by the author are formulated at a relatively high level of generalisation on the basis of a specific regional case study. Their broader theoretical validity should therefore be confirmed through subsequent comparative research in other border and peripheral regions.

This does not diminish their value within the present dissertation, but rather outlines a natural direction for future scientific research.

3. Conclusion

The dissertation developed by Vasil Rosenov Pandurski and submitted for evaluation constitutes an independent, topical and scientifically significant study with clearly expressed theoretical, empirical and applied merits.

Through this research, the doctoral candidate demonstrates the ability to formulate a scientific problem, select and apply appropriate research methods, analyse and interpret results, and arrive at well-founded conclusions.

The doctoral candidate demonstrates the necessary academic preparation and competence to conduct independent scientific research in the field of Economic and Social Geography.

On the basis of the above, I recommend that the distinguished members of the scientific jury **AWARD** Vasil Rosenov Pandurski the educational and scientific degree “**DOCTOR**” in Professional Field 4.4. Earth Sciences (Economic and Social Geography).

04.09.2026

Veliko Tarnovo

Prepared the review:

/prof. Dimitar Simeonov, PhD/