



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

СТАНОВИЩЕ

От: проф. д-р инж. Тодор Константинов Размов

Висше транспортно училище „Тодор Каблешков”, гр. София,
професионално направление „Транспорт, корабоплаване и авиация”,
научна специалност „Технология и организация на транспорта”

Относно: дисертационен труд за присъждане на научна степен „доктор на науките“ по научна специалност „Икономика и управление (транспорт)”, професионално направление 3.8 Икономика в УНСС.

Автор на дисертационния труд: *Георги Чанков Георгиев*

Тема на дисертационния труд: *„Ролята на енергийните и транспортните фактори в структурната трансформация на системата Европейски съюз”*

Основание за представяне на становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 797/08.04.2020 год. на Зам-ректора по НИД на УНСС.

1. Информация за дисертанта

Авторът е представил за обсъждане дисертационния си труд в катедра „Икономика на транспорта и енергетиката” на УНСС съгласно чл.39 от ППЗРАСРБ. Разкриването на процедурата по защита на дисертационния труд е извършено на основание решения на КС на катедра „Икономика на транспорта и енергетиката” (Протокол № 881/25.02.2020 год.) и решение на ФС на факултет „Икономика на инфраструктурата” (Протокол № 6/31.03.2020 год.).

Георги Чанков Георгиев завършва през 1989 год. УНСС, гр. София и се дипломира като магистър по „Международни отношения”, а през 2007 год. придобива ОНС доктор по икономика също в УНСС. Редовен асистент е в Стопански факултет на Технически университет, гр. София от 1995 – 1999 год. и гост – лектор в Немски факултет (ФАГИОПМ) също на Технически университет, гр. София от 1995 год. Хоноруван асистент е в катедра “Промислен мениджмънт” на Бургаски свободен университет от 1998 – 2002 год. и в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски” в периода от 2003 до 2004 год. Доцент е в катедра „Международни отношения” на Университет за национално и световно стопанство от 2000 год. Специализирал е и е бил гост – преподавател в университет Хайлброн (гост-преподавател през 2019 год.), Институт по технологии на Технически университет, гр. Карлсруе, в Технически университет Аахен (гост-преподавател през 2013 год.), Икономически университет, гр. Братислава (гост-преподавател през 2016 год.), Технически университет, гр. Хановер и Технически университет, гр. Брауншвайг.

Ръководител е на научноизследователски център „Европа – Китай” в УНСС, гр. София, Член е на „Knowledge society” и BESA. В редколегията е на списание „International Journal of European Studies”.

Интересите на автора и научноизследователска му дейност са в сферата на глобалното корпоративно управление, международния мениджмънт, международните отношения и политика, геополитиката и геоикономиката, както и върху изследванията на ЕС като сложна социална система, развиваща се в динамична среда. Има уменията да управлява хора, проекти и бюджети в професионалната среда, видно от управлението и участието му в 8 научноизследователски проекта.

Трябва да се отбележи и факта, че авторът има и други интереси извън преподавателската и научноизследователска работа. Той е бакалавър по „Живопис” от Свободна академия за изобразително изкуство „Жул Паскин”.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Предоставеният ми за изготвяне на становище дисертационен труд е в обем 271 страници. Той е структуриран в увод, три глави, заключение и библиография. Съдържа 80 фигури и 7 таблици. Списъкът на използваните и цитирани литературни източници включва 201 заглавия.

Според авторът, развитието на Европейския съюз (ЕС) като сложна интегрирана социална система се осъществява в динамична външна среда с много измерения с резки дискретни изменения, непредсказуема е, трудна е за анализ и за управление. Финансовата и икономическа криза, миграционната криза, енергийните проблеми свързани със смяна на модела на производство и потребление на енергия и доставките на енергоресурси, търговските войни и променящата се система на международните отношения, това са основна част от външните въздействия, които оказват влияние върху интеграционната цялост и равновесие на ЕС. Интерес представлява изясняването и разбирането на логиката, както на външните промени, така и на факторите, определящи ответните вътрешни реакции и водещи ЕС към един или друг път на развитие.

Актуалността на настоящият научен труд се състои в това, че всичките тези проблеми са в основата на разработването на теоретичен модел за анализ на ЕС. За целта ЕС е представен като сложна динамична система, описана чрез прилагане на теоретичния и приложен инструментариум на общата теория на системите и кибернетиката. На базата на представения модел могат да се правят краткосрочни достоверни предвиждания и сценарии за развитието на ЕС. Авторът е идентифицирал основните фактори, които могат да стабилизират вътрешно съюза и те са главно транспортни и енергийни. На тази база се предлага подходяща специализация на България, основаваща се на географското ѝ положение. Целта на дисертационния труд и поставените задачи свързани с реализацията ѝ, обекта и предмета на изследване, формулираната основна теза и 6 работни хипотези за доказването ѝ, ограничителните условия в дисертационния труд и групите изследователски въпроси са напълно в синхрон с изложеното по-горе. Изложението е ясно, точно, стегнато и следва строга логическа последователност.

В дисертационния труд авторът е показал много добро познаване на проблема и достатъчна литературна осведоменост. Предложената в дисертационния труд библиография, която съдържа 201 заглавия, от които 76 монографии, студии и научни статии на кирилица, 91 монографии, студии и научни статии на латиница и 34 официални документи, доклади и изказвания, може да се оцени като достатъчно богата. Творчески са анализирани съвременните достижения по разглежданата тема. Ефективно използваните източници се разглеждат по-подробно и цитират в текста на съответните глави.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Приетата при разработване на дисертацията последователност на работата и избраните средства на изследване за решаване на поставените задачи могат да се оценят като подходящи и правилни. Обосновка на тази оценка ще направя чрез резюмиран анализ на представената за изготвяне на становище дисертация.

В първа глава е решена задачата по изграждане на достатъчно надежден теоретико-методологичен подход и модел за изследване на Европейския съюз и интеграционния процес. Методологията е създаден на базата на съчетанието на формални и приложни теории и подходи надградени с релевантни теории и подходи от обществените науки. Формалните теории са Обща теория на системите (ОТС), Кибернетика и Синергетика. В ОТС особеното значение се отдава на обмяна между система и околна среда на вещество, енергия и информация. Кибернетиката набляга на вътрешносистемните връзки и движението на информация по информационните канали между елементите на системата, а функционирането ѝ се разглежда като отклик на външни въздействия. Синергетиката доразвива системния подход в динамичен модел, с прилагане на ключовите кибернетични понятия ентропия, неравновесие, информация, обратна връзка и позволява да се изследва ЕС като система в състояние на фазов преход.

Съчетанието от формални и обществени науки дава солидна основа за изграждане на самостоятелен конкретен подход към изследването на интеграцията като процес и към факторите,

които направляват вътрешните процеси в системата и нейното взаимодействие със средата. Обосновано е, че енергийния и транспортния фактори са едни от най-важните интеграционни фактори.

Важни за завършване на теоретичния подход към интеграцията е отчитането на приложните теории и подходи. За целите на изследването в случая пряко приложими са теорията за „световната система“ и теорията за търговските пътища. На базата на тези теории се извежда логиката, очертаваща центъра и периферията в системата на международните отношения и мястото на ЕС в нея, както и вътрешното разделение на ЕС на център, полупериферия и периферия.

Направена е теоретична обосновка на интеграцията.

Въведени са работни понятия за: „процес на интеграция“; „информация“; „система среда“; „системно равновесие“ и „управление“. Държавата е дефинирана от системна гледна точка. Това е нужно, както за точното охарактеризиране на съюза в настоящия му вид, така и за очертаване на най-вероятната му бъдеща форма.

Изведените по този начин определения и понятия са подчинени на конкретната задача в изследването, но могат да бъдат добавени към разширяващата се с времето теоретична надстройка на общата теория на системите.

Втората глава изследва въздействието на средата върху ЕС. Общата характеристика на средата на ЕС е, че е динамична, намира се в състояние на преход и външните импулси, идващи от нея нарушават сериозно системното равновесие на съюза. Разгледани са основните въздействия на външната среда от геоикономическа и геополитическа гледна точка (система на международните икономически отношения и системата на международните отношения) върху системообразуващите фактори и възможните ответни реакции и поведение на ЕС. Доказано е, че основни системообразуващи фактори са енергетиката и транспорта.

Равновесието на една социална система на първо място зависи от енергийния баланс. Слабата осигуреност със собствени енергоресурси, поради отказа от въглищата и ядрената енергия, в преследването на спорна цел, като предотвратяване на „климатичните промени“, сложните отношения с Русия, военнополитическата обвързаност на съюза със САЩ и липсата на завършена обща енергийна политика в този жизненоважен отрасъл, прави ЕС уязвим и зависим от външните фактори.

Акцентирано е върху тезата, че инициативата на Китай „Един пояс – един път“ (ЕПЕП) има амбицията и потенциала да се превърне в нова глобална транспортна инфраструктура, която да обслужва променения световен обмен. За целта Китай разполага и с финансови ресурси, и с необходимите транспортни технологии. Тази нова инфраструктурна основа създава възможности пред ЕС за успешно вписване в променящата се система на международни отношения (СМО). Проектът има за цел да съедини ЕС и Азия (Китай) с помощта на транспортни коридори. Това, което често се изпуска от внимание при анализите досега, е енергийната осигуреност на проекта. Като цяло китайският фактор става все по-важен за хода на европейската интеграция. Стратегическата китайска инициатива, може да се превърне в ключов транспортен и енергиен фактор за интегриране на ЕС като самостоятелна подсистема в СМО. Главното условие за нейната реализация в един или друг вариант е наличието на политическа воля, като се отчете и евентуалната съпротивата от страна на САЩ.

Разгледани са още миграцията и влиянието на транснационалните компании като фактори на външната среда.

Глава трета е посветена на анализът на вътрешните геоикономически и политически интеграционни фактори и импулси. Изследвана е материалната и социална разнородност на вътрешното пространство, заедно с компенсаторните връзки и механизми за поддържане на равновесието в системата. Особено внимание е отделено на културните различия като пренебрегван досега фактор, благоприятстващ или затормозяващ интеграционния процес. Изследвана е идеологията на ЕС и нейната криза като израз на нарушено равновесие и плод на пренебрегваните досега културни различия, а също и като източник на противоречива политика. Особено негативни са последиците за енергетиката и транспорта на съюза, които са основни интеграционни фактори.

Накрая е направено предвиждане за възможната трансформация на съюза, с отчитане на въздействието на изследваните дотук фактори.

В заключението са представени постигнатите резултати.

Въз основа на горното, правя заключението, че приложената методология на изследване следва последователността: разработване на теоретичен системен подход и методология за изследване на ЕС и европейския интеграционен процес; разработване на модел на ЕС като сложна система, функционираща в динамична среда; анализ и определяне на външната среда и факторите, оказващи въздействие върху развитието на системата ЕС; определяне на вътрешната среда и прецизиране на понятието „вътрешно пространство” на ЕС; прилагане на методологията с цел предвиждане на развитието на системата ЕС и оценка на проекта „ЕПЕП” като основен интеграционен фактор.

Това обосновава факта, че избраната и приложена методология на изследване в отделните и фази: теоретична; научно-приложна и практически-приложна е последователна и правилна, а представените резултати са коректни и реалистични и имат научен и научно-приложен характер. Поставените цел и задачи са постигнати успешно.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Приносите, които намирам в предоставената ми за изготвяне на становище дисертация, имат научен и научно-приложен характер и могат да се отнесат към групата „разработване на нови методологии и модели” и групата „обогатяване на съществуващи знания”. Те съдържат съответните елементи на научна новост.

Аргументирам цялостната си положителна оценка, като акцентирам върху описаните по-долу основни и значими научни и научно-приложни приноси.

Научни:

1. Създадена е методология (надежден теоретико-методологичен подход), на базата на съчетанието на формални и приложни теории надградени с теории и подходи от обществените науки, предназначена за изследване на Европейския съюз и европейския интеграционния процес от системна гледна точка.

2. Създаден е модел на ЕС, като ЕС е представен като сложна динамична система във фазов преход, описана чрез прилагане на теоретичния и приложен инструментариум на общата теория на системите, кибернетиката и синергетиката, като са отчетени и достиженията на теорията за „световната система“ и теорията за търговските пътища.

3. Прецизирани са понятията „процес на интеграция”, „информация“, „системна среда“, „системно равновесие“ и „управление“. Държавата е дефинирана от системна гледна точка с цел охарактеризиране на съюза в настоящия му вид и за очертаване на най-вероятната му бъдеща форма.

4. Дефиниран е обхвата на външната системна среда за ЕС и главните фактори, имащи основно въздействие върху интеграционния процес. В този контекст се прави анализ на динамиката на системата на международните отношения във фазов преход и е доказано, че енергийните и транспортни фактори са основни интеграционни фактори.

5. Изследвано е и е прецизирано понятието „вътрешно пространство“ на ЕС, като е направен анализ на това пространство от гледна точка на енергийната осигуреност, транспортните връзки и културната му, стопанска и политическа нееднородност.

Научно-приложни:

6. Чрез прилагане на създадената методология и модел на ЕС е доказана главната теза, че ЕС е незавършена отворена система в състояние на структурна криза, зависима от средата и уязвима от външни импулси.

7. Анализирани са китайският проект „ЕПЕП“. Обосновано е, че той може да играе ролята на потенциална транспортна и енергийна инфраструктурна основа на новата система на международните отношения и възможностите, които разкрива пред ЕС за постигане на равновесие, чрез успешен фазов преход и интеграционно укрепване.

8. Направено е краткосрочно предвиждане за развитието на ЕС след успешно завършване на фазовия преход на системата и е очертан жизнеспособен и уравновесен модел за развитие на Изтока и Запада.

Приемам, че разработеният дисертационен труд съдържа достатъчно на брой приноси и те са лично дело на автора. Оценявам високо тяхната научна и научно-приложна полезност. Те са представени пред научната общност в публикуваните научни статии и са видими и достатъчно значими.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Доц. д-р Георги Чанков Георгиев е апробирал настоящият труд в 4 публикации в български и международни списания и сборници с научни трудове. Също така, според твърдението на автора, отделни части вече са публикувани и в други научни изследвания, студии, статии и доклади на конференции.

Публикациите са представителни и осигуряват достатъчно разпространение на резултатите от изследването сред академичната общност и заинтересованите среди от секторите на енергетиката, транспорта и международните отношения. Може да се счита, че дисертационният труд е публикуван в достатъчна степен.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът представя адекватно целите и задачите на дисертационния труд, основните теоретични постановки, приносите и получените резултати.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Нямам критични бележки от принципен характер.

Мога да препоръчам на автора да продължи изследванията си в тази област като анализира по задълбочено структурата на информационните канали и възможностите за възникване и оформяне на властови гнезда в тях. В много случаи целите на субектите, които управляват тези властови гнезда не са колинеарни с целите на системата, а действията им имат неформален характер. Друго важно направление е изследването на обратните връзки в системата. В много случаи те обясняват на пръв поглед неочаквани преходи и състояния на изследваните системи.

8. Заключение

Като взех в предвид, че: представеният ми за изготвяне на становище труд има достойнствата на едно добре систематизирано и задълбочено научно изследване на актуален проблем; дисертационния труд е добре и правилно структуриран; предложената в дисертацията библиография може да се оцени като достатъчно богата и творчески интерпретирана от автора; разработеният дисертационен труд съдържа достатъчно научни и научно-приложни приноси и те са негово дело; дисертационния труд е публикуван в неговите съществени части, което е видно от представените публикации и като отчетох, **че дисертационния труд е завършен научен труд с висока теоретична и методологична значимост и отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ПП на ЗРАСРБ за присъждане на научната степен „доктор на науките”, окончателното ми становище е положително.**

Предлагам на уважаемите членове на Научното жури на Георги Чанков Георгиев да се присъди научната степен „доктор на науките” по научната специалност „Икономика и управление” (транспорт).

гр. София

30.04.2020 год.

Член на научното жури:

/проф. д-р инж. Тодор Константинов Размов/



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

OPINION

Regarding: Dissertation thesis for the award of scientific degree "Doctor of Science" in the scientific specialty "Economics and Management (Transport)", professional field 3.8 Economics at the University of National and World Economy

Author of the dissertation: *Georgi Chankov Georgiev, Associate Professor, Ph.D., UNWE*

Dissertation theme: *"The role of energy and transport factors in the structural transformation of the European Union system"*

Grounds for submission of the opinion: participation in the scientific jury for the defense of the dissertation thesis in accordance with Order No. 797/08.04.2020 of the Vice-Rector of the University of National and World Economy.

1. Information for the D.Sc. candidate

The D.Sc. candidate has presented his dissertation thesis for consideration at the Department of "Economics of Transport and Energy" within the Faculty "Economics of Infrastructure" at UNWE according to art.39 of the Rules for Implementation of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria (RILDASRB). The opening of a procedure for defense of the dissertation thesis was made based on: decision of the Department Council of Department "Economics of Transport and Energy" № 881/25.02.2020) and decision of the Faculty Council on the Faculty "Economics of Infrastructure" (№ 6/31.03.2020) at UNWE.

Georgi Chankov Georgiev graduated from the University of National and World Economy in 1989 as a Master in International Relations, and in 2007 he acquires a educational and scientific degree Doctor of Economics also from the University of National and World Economy. He was a full-time assistant at the Faculty of Economics of the Technical University, Sofia from 1995 - 1999 and a guest lecturer at the German Faculty also at the Technical University, Sofia since 1995. He has worked at part-time as an Assistant at the Department of Industrial Management at Bourgas Free University from 1998 to 2002 and at the Paisii Hilendarski University of Plovdiv from 2003 to 2004. He has worked as an Associate Professor at the Department of International Relations at University of National and World Economy since 2000. He has specialized and has been a guest lecturer at Heilbronn University (guest lecturer in 2019), at the Institute of Technology at Karlsruhe University of Technology, at Aachen Technical University (guest lecturer in 2013), at Bratislava University of Economics (guest lecturer in 2016), at Hanover Technical University and at Braunschweig Technical University.

He is the head of the Europe-China Research Center at UNWE, Sofia, and he is also a member of the Knowledge Society and BESA. He is a member of the editorial board of the International Journal of European Studies.

The author's interests and research are in the areas of global corporate governance, international management, international relations and politics, geopolitics and geo-economy, and also on the EU development as a complex social system evolving in a dynamic environment. He has the necessary skills to manage people, projects and budgets in a professional environment, as evidenced by his management and involvement in 8 research projects.

It should also be noted that the author has other interests beyond teaching and research. He is a Bachelor of Painting from the Jules Pascin Free Academy of Fine Arts.

2. Summary of the presented dissertation work

The dissertation submitted to me for my opinion and observation contains 271 pages. It is structured in an introduction, three chapters, a conclusion and a bibliography. It contains 80 figures and 7 tables. The list of references used and cited includes 201 titles.

According to the author, the development of the European Union (EU) as a complex integrated social system takes place in a dynamic, multidimensional environment with abrupt discrete changes. It is a system which is unpredictable, difficult to analyze and manage. The financial and economic crisis, the migration crisis, the energy problems associated with changing the model of production and consumption of energy and the supply of energy resources, trade wars and the changing system of international relations are the main part of the external influences affecting the EU integrity and its balance. It is of interest to clarify and understand the logic, both of the external changes and of the factors that determine the corresponding internal responses and consequently lead the EU to a certain path of development.

The relevance of current scientific work consist in that all these problems are at the heart of developing a theoretical model for analyzing the EU. To this end, the EU is presented as a complex dynamic system, described by the application of the theoretical and scientifically-applied toolkit of the general theory of systems and cybernetics. Short-term reliable projections and scenarios for the EU development can be made on the basis of the model presented. The author has identified the main factors that can stabilize the union internally and they are mainly transport and energy related. On this basis, an appropriate specialization of Bulgaria is proposed, based on its geographical location. The purpose of the dissertation and the tasks assigned to it, the object and subject of the research, the formulated main thesis and 6 working hypotheses for its substantiation, the restrictive conditions in the dissertation and the groups of research questions are fully in line with exposed above. The exposition is clear, accurate, concise and following a strictly logical sequence.

In the dissertation the author has shown a very good knowledge of the problem and sufficient literary awareness. The bibliography proposed in the dissertation, which contains 201 titles, of which 76 monographs, studies and scientific articles in Cyrillic, 91 monographs, studies and scientific articles in Latin and 34 official documents, reports and speeches, can be estimated as sufficiently rich. The contemporary achievements on the topic are creatively analyzed. Effectively used sources are discussed in more detail and cited in the text of the respective chapters.

3. Evaluation of the scientific and scientific-applied results obtained

The sequence of work adopted in the development of the dissertation and the chosen means of research to solve the tasks set can be assessed as appropriate and correct. I will justify this assessment through a summary analysis of the dissertation submitted for opinion.

The first chapter addresses the task of building a sufficiently reliable theoretical and methodological approach and a model for the study of the European Union and the integration process. The methodology was created on the basis of a combination of formal and applicable theories and approaches, upgraded with relevant theories and approaches from the social sciences. The formal theories are the General Systems Theory (GST), Cybernetics and Synergetics. In the OTC, particular importance is given to the exchange between the system and the environment of matter, energy and information. Cybernetics emphasizes the interconnections and the movement of information through the information channels between the elements of the system, and its functioning is seen as a response to external influences. Synergetics develops the systematic approach in a dynamic model, applying the key cybernetic concepts of entropy, imbalance, information, feedback, and allows us to explore the EU as a system in phase transition.

The combination of formal and social sciences provides a solid basis for building an independent concrete approach to the study of integration as a process and to the factors that guide internal processes in the system and its interaction with the environment. It is justified that energy and transport factors are one of the most important integration factors.

Important for completing the theoretical approach to integration is the consideration of applicable theories and approaches. For the purposes of the case study, the theory of the "world system" and the theory of trade routes are directly applicable. On the basis of these theories, the logic that outlines the center and

periphery in the system of international relations and the EU's place in it is developed, as well as the internal division of the EU into a center, a semi-periphery and a periphery.

A theoretical justification of the integration has been made.

Working concepts have been introduced for: "integration process"; "Information"; "System environment"; "System balance" and "Management". The State is defined from a systemic point of view. This is necessary both to accurately characterize the Union in its present form and to outline its most likely future form.

The definitions and concepts thus derived are subordinated to the specific task in the study, but can be added to the ever-expanding theoretical superstructure of general systems theory.

The second chapter examines the environmental impact on the EU. The general characteristic of the EU environment is that it is dynamic, it is in a state of transition, and the external impulses emanating from it seriously disrupt the systemic balance of the Union. The main effects of the external environment from a geo-economic and geopolitical point of view (system of international economic relations and system of international relations) on the systemic factors and possible responses and behavior of the EU are considered. It has been proven that energy and transport are major system-forming factors.

The equilibrium of a one social system depends first on the energy balance. The weak securing with own energy resources due to the abandonment of coal and nuclear energy in pursuit of a controversial goal such as preventing "climate change", complex relations with Russia, the Union's military political attachment with the United States and the lack of a complete common energy policy in this vital sector, makes the EU vulnerable and dependent on external factors.

Emphasis is placed on the thesis that China's "One Belt One Road" (OBOR) initiative has the ambition and potential to become a new global transportation infrastructure to serve the changing world exchange. To this end, China has both the financial resources and the necessary transportation technologies. This new infrastructure creates opportunities for the EU to successfully integrate into the changing system of international relations (SIR). The project aims to connect the EU and Asia (China) with the help of transport corridors. What is often overlooked in the analysis so far is the energy assurance of the project. Overall, the Chinese factor is becoming increasingly important in the course of European integration. The Strategic Chinese Initiative can become a key transport and energy factor for EU integration as a stand-alone SIR subsystem. The main condition for its realization in one way or another is the presence of political will, taking into account the possible resistance from the US.

The migration and the influence of transnational companies as factors of the external environment are also considered.

Chapter three is devoted to the analysis of internal geo-economic and political integration factors and impulses. The material and social heterogeneity of the internal space, together with the compensatory connections and mechanisms for maintaining equilibrium in the system, is investigated. Particular attention is paid to cultural differences as a factor that has hitherto been ignored, that favoring or slowing down the integration process. The EU ideology and its crisis is explored as an expression of the disturbed equilibrium and as the fruit of previously neglected cultural differences, as well as a source of controversial politics. Particularly negative are the consequences for the Union's energy and transport, which are major integration factors. Finally, a prediction is made of the possible transformation of the Union, taking into account the impact of the factors studied so far.

In conclusion, the results achieved are presented.

On the basis of the above, I conclude that the applied research methodology follows the sequence: developing a theoretical system approach and methodology for studying the EU and the European integration process; developing an EU model as a complex system operating in a dynamic environment; analysis and identification of the external environment and the factors influencing the development of the EU system; defining the internal environment and refining the concept of "internal space" of the EU; implementation of the methodology to anticipate the development of the EU system and to evaluate the OBOR project as a major integration factor.

This justifies the fact that the selected and applied methodology of research in the individual phases: theoretical; scientifically-applicable and practical-applied is consistent and correct, and the

presented results are correct and realistic and have the scientific and scientifically-applicable character. The goals and objectives set were successfully achieved.

4. Evaluation of the scientific and scientific-applied contributions

The contributions I find in the dissertation submitted to me for opinion are scientific and scientifically-applicable and can be related to the group “developing new methodologies and models” and the group “enrichment of existing knowledge”. They contain the relevant elements of scientific novelty.

I justify my overall positive assessment by emphasizing on the main and significant scientific and scientifically-applicable contributions described below.

Scientific:

1. A methodology (reliable theoretical and methodological approach) has been created, based on a combination of formal and applicable theories, upgraded with theories and approaches from the social sciences, designed to study the European Union and the European integration process from a systemic point of view.

2. An EU model has been created, presenting the EU as a complex dynamic system in a phase of transition, described by applying the theoretical and applied toolkit of the general systems theory, cybernetics and synergetics, taking into account the achievements of the "world system" theory and the theory of trade routes.

3. The terms "integration process", "Information", "System environment", "System balance" and "management" are precised. The State is defined from a systemic point of view in order to characterize the union in its present form and to outline its most probable future form.

4. The scope of the EU external system environment and the main factors having a major impact on the integration process are defined. In this context, an analysis of the dynamics of the system of international relations in a phase of transition is made and it has been proved that energy and transport factors are fundamental integration factors.

5. The concept of the EU's "inner space" has been researched and precised, analyzing that space in terms of energy assurance, transport connections as well as cultural, economic and political heterogeneity.

Scientific-applied:

6. By applying the established methodology and model of the EU, the main thesis that the EU is an unfinished open system in a state of structural crisis, dependent on the environment and vulnerable to external impulses has been proven.

7. The Chinese "One Belt One Road" (OBOR) project has been analyzed. It has been justified that it can play the role of a potential transport and energy infrastructure base for the new system of international relations and the opportunities it offers to the EU to achieve equilibrium through successful phase transition and integration strengthening.

8. A short-term forecast for the development of the EU is made after the successful phase transition of the system and a viable and balanced model for the development of the East and West has been outlined.

I accept that the dissertation developed contains a sufficient number of contributions and they are the author's personal work. I highly appreciate their scientific usefulness. They are presented to the scientific community in published scientific articles and are visible and significant enough.

5. Assessment of the dissertation publications

Associate Professor, Ph.D. Georgi Chankov Georgiev has introduced the present work in 4 publications in Bulgarian and international journals and collections of scientific works. Also, according to the author, separate pieces have already been published in other researches, studies, articles and conference reports.

The publications are representative and provide sufficient distribution of the results of the study to the academic community and to stakeholders in the energy, transport and international relations sectors. It may be considered that the dissertation has been published to a sufficient degree.

6. Evaluation of the abstract

The abstract summarizes adequately the goals and tasks of the dissertation, the main theoretical formulations, the contributions and the results obtained.

7. Critical remarks, recommendations and questions

I have no critical remarks of a fundamental nature.

I can recommend the author to continue his research in this area by thoroughly analyzing the structure of information channels and the possibilities for the emergence and formation of "power nests" in them. In many cases, the goals of the entities managing these "power nests" are not collinear with the goals of the system, and their actions are informal. Another important area is the study of system feedbacks. In many cases, they explain at first glance the unexpected transitions and states of the systems studied.

8. Conclusion

As I took into consideration that: the peer-reviewed dissertation work has merits of a well systematic and thorough scientific study of a current issue; the dissertation work is well and properly structured; the bibliography proposed in the dissertation can be estimated as sufficiently rich and creatively interpreted by the author; the dissertation developed contains enough scientific and scientifically-applicable contributions and they are largely the author's own work; the dissertation is published in its essential parts, which is evident from the submitted publications and as I also rendered an account **that the dissertation is a complete scientific work with theoretical and methodological significance and meets the requirements of LDASRB and RILDASRB for award of PhD degree, my final opinion is positive.**

I propose to the honorable members of the Scientific Jury to award the scientific degree "Doctor of science" in the scientific specialty "Economics and Management" (Transport) of Georgi Chankov Georgiev.

Sofia

Member of the Scientific Jury:

30.04.2020

/Prof. PhD eng. Todor Konstantinov Razmov/