



**УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО**  
*Духът прави силата*

Факултет "Икономика на инфраструктурата"

Катедра "Икономика на транспорта и енергетиката"

**Георги Чанков Георгиев**

**РОЛЯТА НА ЕНЕРГИЙНИТЕ И ТРАНСПОРТНИТЕ ФАКТОРИ В  
СТРУКТУРНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА СИСТЕМАТА  
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд за присъждане на научната степен „доктор на  
икономически науки“  
в професионално направление „3.8. Икономика“

София, 2020 г.

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита пред научно жури от катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ към факултет „Икономика на инфраструктурата“ на Университета за национално и световно стопанство – гр. София

Дисертационният труд, с обем от 390 стандартни страници, се състои от увод, изложение в три глави, заключение и библиография (201 български и чуждестранни заглавия в областта на формалните и обществените науки, в т.ч. международните отношения и европейската интеграция. В дисертационния труд са включени като илюстрационен материал 80 фигури и 7 таблици.

Авторът на дисертационния труд е преподавател в УНСС с 25 годишен преподавателски и изследователски опит, в т.ч. с 20 години, посветени на проблемите на европейската интеграция.

Защитата на дисертационния труд пред научно жури ще се състои на 02.06.2020 г. от 10,00 ч., в зала „Научни съвети“ на УНСС на заседание на научното жури. Материалите по защитата са на разположение на интересувалите се в сектор „Научни съвети и конкурси“, както и на Интернет страницата на УНСС.

## Съдържание

<b>1. Обща характеристика на дисертационния труд .....</b>	<b>4</b>
1.1. Актуалност на темата .....	4
1.2. Степен на разработеност на проблема .....	6
1.3. Цели и задачи на дисертационния труд .....	7
1.4. Ограничения .....	9
1.5. Изследователски въпроси .....	9
1.6. Методология на изследването .....	10
1.7. Аprobация .....	11
1.8. Структура и обем .....	12
<b>2. Съдържание на дисертацията .....</b>	<b>19</b>
2.1. Глава първа: Теоретични постановки - европейската интеграция от системна гледна точка .....	19
2.2. Глава втора: социално-икономическата система на ЕС, енергийни импулси и пространствени/транспортни детерминанти .....	26
2.3. Глава трета: Вътрешни геоикономически и политически интеграционни фактори и импулси .....	35
<b>Заключение .....</b>	<b>47</b>
<b>3. Справка за научните постижения с приносен характер .....</b>	<b>51</b>
<b>4. Публикации.....</b>	<b>52</b>
<b>5. Декларация за академична лоялност .....</b>	<b>54</b>

## **1. Обща характеристика на дисертационния труд**

### **1.1. Актуалност на темата**

Европейският съюз, в чийто състав е България, преживява след 2008 г. няколко наслагващи се кризи, които поставят въпроса за неговото оцеляване и последващо развитие: финансова криза, особено остра в Евророната, последвана от обща икономическа криза; миграционна криза с връх лятото на 2015 г., решение за напускане на съюза, взето във Великобритания след референдум през лятото на 2016 г. и в резултат обща политическа криза, изразяваща се, покрай другото и в открито оспорване на идеологическата основа на европейската интеграция. В добавка към това са и силно влошените отношения с ключовия съсед Русия след 2014 г., разминаванията по важни въпроси със стратегическия съюзник САЩ след 2016 г. и растящото напрежение от засилващата се конкуренция на страните от Югоизточна Азия. Засилва се усещането за енергийна уязвимост на съюза, което избива в необосновани от научна гледна точка страхове от „глобално затопляне“ и налага неоправдани от икономическа и техническа гледни точки политики за смяна на модела на производство и потребление на енергия. Всъщност кризите, които преживява ЕС са в тясна взаимовръзка с кризисните явления, наблюдавани след 2008 г. в системата на международните отношения, от която ЕС е значима съставна част.

Европейският съюз (ЕС) е сложна социална система, чиято достигната степен на зрялост (интегрираност) периодически е подлагана на проверка от промените в средата. При устойчивата двуполусна схема на международните отношения съюзът се развива в състояние на устойчиво равновесие. Колебанията при увеличаването на броя на членовете (6, 9, 12) или при кризите от 1973 и 1981 г. не водят до структурни промени. Промяната, започнала през 1989 година (засегнала и България), е много по-рязка и налага преосмисляне на целите и средства на обединението. Разпадането на Варшавския договор, СИВ и СССР има сериозни политически, културни и стопански последици. Отпадат съществени пречки пред процеса на глобализация и се възстановява оформилата се преди около 1000 години главна търговска ос „Новгород - Сантяго де Компостела“. Тази търговска ос задава икономическата основа и главното направление на разширяването на съюза на Изток.

Изчерпването на глобализационния модел след кризата от 2008 г. поставя сериозни проблеми пред равновесието на вътрешно все по-разнородната общност.

Преходът от устойчива двуполусна система през еднополусна към многополусна система на МО с неясни характеристики, прави средата на ЕС динамична, непредсказуема, трудна за анализ и за управление. ЕС като енергийно бедна и уязвима система, с незащитими географски граници, е подложен на силни и разнопосочни външни въздействия. Реакцията на тези въздействия не може да следва схемите нито от времето преди 1989 г., нито дори от времето преди 2008 г. Неясно е по-нататъшното развитие на съюза, а правилният избор предполага разбиране на логиката, както на външните промени, така и на факторите, определящи вътрешната реакция, в случая главно транспортни и енергийни.

Актуалността на темата на изследването се засилва от обстоятелството, че в България след 12 години членство в съюза, резултатите от които не са еднозначни, въпросът за смисъла от това членство тепърва ще се поставя. Наложително е да се направи опит да се разбере в дълбочина логиката на развитието на съюза и взаимодействието му със средата, за да може да се осмисли/оцени и членството на България, в т.ч. с оглед възможните сценарии за развитието на ЕС. През 2010 и 2011 г. са налице множество предвиждания за разпад на еврозоната, в перспектива - на целия Съюз. Такива мнения се разпространяват без яснота относно вътрешните механизми, които обуславят едно или друго развитие.

За объркването освен увлеченията по конюнктурата и/или политически пристрастия, допринася и липсата на достатъчно теоретична яснота за същността на интеграцията като процес, която я съпровожда от самото ѝ начало. Приложни теории от рода на „федерализъм“ или „(нео)функционализъм“ представляват по-скоро наръчници за политическо действие и са подвластни на конюнктурата – стопанска и/или политическа, като в най-добрият случай представляват обобщение на малък по обем натрупан опит, без да предложат надежден метод за поне краткосрочни достоверни предвиждания. Пренебрегването на по-общите основни теории в този случай е добър пример за контрапродуктивен редукционизъм.

Заедно с извеждането в дълбочина логиката на развитието на съюза и взаимодействието му със средата, се налага да се търси модел на развитие, който не само да стабилизира вътрешно съюза, но и да предлага подходяща специализация на България, стъпвайки на малкото ѝ останали предимства – преди всичко на географското положение. Най-мощният засега проект, способен да пренареди цялата система на международните отношения, китайското начинание „Един пояс – един път“, може да разкрие пред ЕС, в т.ч. България, големи възможности, стига да

се прилага научен, а не идеологизиран, подвластен на краткорочни конюнктурни съображения подход.

## **1.2. Степен на разработеност на проблема**

Изследванията, посветени на ЕС, вече имат сериозна традиция, в т.ч. в България. Издадени са голям брой сериозни авторски материали с научен, научно-приложени и общообразователен характер, в т.ч. в отделни свързани помежду си области като „Теория и история на европейската интеграция“ (Динко Динков, Емил Панушев), „Европейска икономическа интеграция“ (Велко Маринов, Димитър Хаджиниколов). Сред изследванията с предимно политологически (в т.ч. геополитически) характер следва да се отбележат работите на Джордж Марк Райнов, Ивка Цакова и Нина Дюлгерова. Нина Дюлгерова е водещ специалист и що се отнася до разглеждане на енергийните проблеми в геополитически контекст. Геоикономиката е застъпена в трудовете на Виолета Мутафчиева, Соня Докова, Христо Първанов и Христо Каракашев.

От гледна точка на икономическата интеграция, както и на политико-правното ѝ измерение ЕС вече е достатъчно добре изследван обект, за което допринасят и трудовете на чуждестранните изследователи, споменати по-долу. Трудовете на български език, посветени на социалните системи и на приложимостта на системния подход изобщо, са по-малко на брой поради по-тясно специализирания им характер, но тук следва да се отбележат авторите Камен Миркович, Таню Колев, Михаил Бушев. Съществен принос за разбиране на процесите в социалната система ЕС имат и трудовете на социолозите Михаил Мирчев и Михаил Минков. Що се отнася до геополитическите и геоикономическите изследвания, свързани с Китай, тази област тепърва ще се развива в България. До момента те присъстват в трудовете на Мариана Малинова-Тиен, Антонина Хабова, Елизабет Йонева.

В световната наука системните изследвания имат дългогодишна традиция, преимуществено при естествените и математическите науки. В съзвучие с намерението на Л. фон Берталанфи за изграждане на Обща теория на системите с цел формулирането и извеждането на общи принципи, приложими към всяка една система, автори и създатели на свързани теории и подходи като Норберт Винер, Пьотр Анохин, Вадим Садовски и др. дават своя принос за изясняването на логиката в поведението на социалните системи като частен случай.

За разбиране на логиката на интеграционните процеси и ролята на енергийния и транспортен фактори в тях помагат и трудовете на автори в по-слабо свързани помежду области, в т.ч. Арнълд Тойнби, Имануел Уолърстайн, Франц Петер Ланг. Трудовете на последните, както и тези на Джоузеф Стиглиц и Макс Оте имат отношение към изясняване на характеристиките на системната среда и последиците от нейното взаимодействие със социалната система ЕС. Поради обхвата на изследването броят на авторите, чиито трудове са използвани е по-голям от този на посочените дотук, както личи в приложения накрая списък.

На основата на техните постижения, може да бъде синтезиран универсален подход, който позволява решаването на всякакви задачи, свързани с изследване на европейската интеграция.

### **1.3. Цели и задачи на дисертационния труд**

Целта на настоящата дисертация е да анализира Европейския съюз в качеството му на намираща се в състояние на преход социална система, да изследва взаимодействието между тази система и нейната среда, да изясни ролята на енергийния и транспортния фактори в интеграционния процес, да направи оценка на краткосрочните предвиждания за бъдещото развитие на съюза и да предложи теоретичен модел за успешно вписване в новата стопанска транспортна и енергийна инфраструктура на световното стопанство.

В съответствие с тази цел са поставени следните задачи:

1. Изграждане на конкретен теоретичен подход и дефиниране на работен понятиен апарат, приложими при изследването на други социални системи.
2. Оценка за завършеността на ЕС като отворена система и на зависимостта ѝ от външни фактори;
3. Дефиниране на понятието „системна среда на ЕС“;
4. Анализ на състоянието на средата и вътрешното пространство, в т.ч. ролята на енергийните и транспортните фактори в процеса на системообразуване;
5. Очертаване на системната граница с отчитане на вътрешните интеграционни импулси;
6. Анализ на възможностите и рисковете, предлагани от проекта „Един пояс – един път“ за включване в общото Евразийско пространство.

**Обект** на настоящата дисертация е ЕС в качеството му на отворена социална система.

**Предмет** на дисертацията е обусловеното от вътрешните фактори взаимодействие между елементите на системата Европейски съюз, в т.ч. от енергийна и транспортна гледни точки, и реакцията на импулсите, постъпващи от динамичната среда.

**Главната теза** е, че ЕС е незавършена социална система в състояние на структурна криза, зависима от средата и уязвима от външни импулси. Частично пренасочване в източно направление, за което са налице транспортни предпоставки, би уравнило външното въздействие, би увеличило независимостта и би съдействало за намиране на ново равновесие на системата около нейното смалено ядро.

**Работните хипотези** са следните:

1. Европейската интеграция е процес по образуване на отворена система, с крайна организационна форма федерален съюз. Процесът е незавършен, тъй като системата Европейски съюз е зависима от средата и е уязвима за външни неблагоприятни въздействия.
2. Средата на ЕС е динамична, системата на международни отношения е във фазов преход. Зависимостта и уязвимостта от средата предизвикват в системата ЕС структурна криза и я принуждават да извърши собствен фазов преход в търсене на ново равновесие.
3. Енергийният недостиг и военнополитическата зависимост са сред главните фактори, които определят реакцията на ЕС спрямо външните неблагоприятни въздействия. Реакцията е неадекватна и задълбочава структурната криза.
4. Голямата вътрешна разнородност е главният фактор, който засилва уязвимостта и допринася за излизането на системата от равновесие при неблагоприятни външни въздействия.
5. Транспортните фактори предопределят фазовия преход и преструктурирането на системата ЕС по следния начин:
  - В по-общ (кибернетичен) смисъл като пренос на информация: този пренос очертава от културна/политическа и физическа гледна точка ефективно управляемо пространство („Каролингско ядро“), с ясно очертани вътрешни и външни кръгове.



- В по-тесен смисъл (логистика): транспортните възможности очертават алтернативи за вписване в променящата се система на международните отношения, и отварят възможности за ефективна реакция на ЕС спрямо външните въздействия.
6. Китайският стратегически инфраструктурен проект „Един пояс – един път“ предлага решение на повечето проблеми пред ЕС и може да предложи плавен фазов преход с успешно вписване в новата система на международните отношения и ново вътрешно равновесие в съюза.

#### **1.4. Ограничения**

Изследването се съсредоточава върху периода след 2008 г. Финансовата криза 2007-2008 г. предизвиква всеобща структурна стопанска, а впоследствие и обща криза на модела на обществено развитие, която има както външни, така и вътрешни за ЕС измерения и прояви – започват взаимно обусловени и свързани помежду си структурни изменения, както в системата на международните отношения като цяло, така и вътре в ЕС като неин ключов елемент. Разглежданото в ретроспекция развитие на ЕС и на неговата среда е направено с цел обяснение на логиката, по която се развива преходът към ново равновесно състояние понастоящем.

#### **1.5. Изследователски въпроси**

В работата са търсени отговорите на три групи въпроси, които могат да обяснят същността на обединението, да осветлят вътрешните механизми на функциониране и да позволят краткосрочна прогноза за неговото развитие:

##### **1. Група въпроси, насочени към причините и механизмите за възникване на европейското обединение:**

- Кое отключва самоорганизацията на обединението – външен и/или вътрешен импулс? Каква е ролята на външните и вътрешните енергийни импулси?
- Как изглежда желаният краен резултат, който отключва развитието на съюза и го превръща във функционална система? Възможно ли е желаният краен резултат да е „външно зададен“?
- Как може да се намали зависимостта на ЕС от средата?

## 2. Група въпроси, насочени към вътрешното пространство на обединението:

- Близко ли е ЕС в момента до неустойчиво критическо състояние - бифуркация, и как да се прецени това? Дали понастоящем встъпва във фазов преход вследствие на външни, в т.ч. енергийни, импулси?
- Доколко ограниченията в преноса на информация допринасят за фазовия преход?
- Доколко транспортните и съобщителните мрежи задават оптималния размер на обединението?

## 3. Група въпроси, насочени към взаимодействието на ЕС с неговата среда:

- Клони ли ЕС към (само) уточняване, затваряне и уплътняване на своите „естествени“ граници с цел по-добро управление на обмена на материя/енергия (информация)?
- Ако равновесните системи се задоволяват само да отразяват външните въздействия, то как ЕС постига самодостатъчност в т.ч. енергийна? Доколко оптимално ЕС управлява обмена си със средата?
- Какъв е потенциалът на ЕС за вписване в новата глобална транспортна и енергийна инфраструктура?

### 1.6. Методология на изследването

**Теоретико-методологическата основа** на дисертацията е образувана чрез прилагане на системен, диалектически и проблемно-хронологичен подходи, а също така и чрез прилагане на принципите на обективността, на единството на историческото и логическото начала и на връзката между абстрактното и конкретното.

На основата на съчетание от формални и надградените върху тях обществени науки, ядрото на което образуват ОТС и кибернетиката, е изработен самостоятелен подход към интеграцията (като процес) и към системата с нейното взаимодействие със средата (като резултат). Създаден е цялостен инструментариум, включващ пълен набор от работни понятия, чието приложение е възможно и извън горепосочените конкретни изследователски цели, а именно: анализ на всяка сложна социална система, както в ретроспекция, така и за целите на прогнозирането. Разглежданата в съдържателната част смяна на парадигмата, която протича понастоящем, предполага връщане към основни положения на политическия реализъм като основополагаща

теория в международните отношения и затова разглежданите процеси и мотивация на участниците в тях се разглеждат от главно от реалполитическа гледна точка. При това не са пренебрегвани идеалистически мотивираните действия.

**Емпиричната основа** на изследването е съставена от голям обем актуални данни, преди всичко от официални източници на ЕС като Eurostat, Eurobarometer, официалната страница на Европейската комисия, Федералната статистическа служба на ФРГ и др.

**Теоретическата значимост** на изследването се състои в предложения теоретичен модел за анализ на Европейски съюз и в по-общ план на всяка социална система. Научната новост се изразява в изведените с помощта на този модел критични оценки за състоятелността на основни направления в интеграцията, на възлови общи политики на съюза и на официално предлаганите варианти за по-нататъшното му развитие.

**Практическата значимост** на изследването се състои в предложен в края му модел за вписване на Европейския съюз в новата глобална транспортна и енергийна инфраструктура чрез използване на възможностите, предложени от китайския проект „Един пояс – един път“. Трудът дава възможността неговите емпирически изведени резултати да се използват не само в областта на научните изследвания и при преподаването на дисциплини от кръга на обществените науки, но и да послужат като основа за формулиране на препоръки към държавното ръководство при вземане на външнополитически решения, в т.ч. и такива, свързани с участието на България в ЕС.

### 1.7. Аprobация

Отделни части вече са публикувани в научни изследвания студии, статии, доклади на конференции, в т.ч. в приложените тук публикации:

1. „Развитие на ЕС като сложна социална система в динамична среда“, сборник „Научни трудове“, УНСС, София 2012, т.1, ISSN 2534-8957, стр. 229-262

- В тази публикация е развит началният вариант на теоретико-методологичната част на дисертацията.

2. „Тенденции в развитието на българския пазар за електричество“, Vanguard Scientific Instruments in Management, vol. 11, no. 1, ISSN 2367-5403, 2015, 46 стр.

3. "The Erroneous Concept of the European Union's Energy Market", International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), 18-21

March 2019, INSPEC Accession Number: 18994782, Electronic ISBN: 978-1-7281-3467-3, pp. 1-5

- В публикации 2. и 3. е анализирана енергийната политика на ЕС, в частност опитите за изграждане на общ пазар за електричество и последиците за електроснабдяването в България. Втората публикация е публикувана в материалите от конференция с импакт ранг SJR (Scopus). Съдържанието на публикациите е включено в Трета глава на дисертацията.

4. „The „New Silk Road“ in Central and Eastern Europe“, „KSI Transactions on Knowledge Society“, March 2017, ISSN 1313-4787, pages 20-27

5. "The Western Balkans: arena of rivalry among global and regional actors", conf. paper "The Balkans and Europe between integration and particularism", Publishing Complex - UNWE, Sofia, 2019 , ISBN 978-619-232-259-5, pp. 234 242

- Публикации 4. и 5. анализират от геоикономическа и геополитически гледни точки стратегическия проект „Един Пояс – Един Път“, в т.ч. в региона на Югоизточна Европа, и проблемите, които той поставя пред външната политика на ЕС. Съдържанието е включено във Втора и отчасти в Трета глави на дисертацията.

### **1.8. Структура и обем**

Дисертацията се състои от увод, три глави и заключение. Текстът е в приблизителен обем 390 стандартни страници и включва 80 фигури и 7 таблици. Списъкът с литература включва 201 заглавия.

Съдържанието е подредено по следния начин:

<b>Увод</b>	1
<b>Първа глава: място на енергетиката и транспорта в системния подход към европейската интеграция</b>	7
<b>I. Теории и модели за развитие на ЕС като отворена система – формална основа</b>	8
1. Холистичен подход	8
2. Теория на отворените системи	10
3. Теория на функционалните системи	13

4.	Кибернетика - транспортът като частно проявление на движението на информация	15
5.	Синергетика – проблемът с енергийната ентропия и системното управление	20
6.	Обществени науки - социология и системно управление	23
<b>II.</b>	<b>Приложни теории и подходи</b>	25
1.	Структурен функционализъм	26
2.	Социално инженерство	28
3.	Теории за международните отношения – пространствено-транспортни детерминанти	29
	3.1. Общи теории	30
	3.2. Частни теории с приложен характер	32
	3.2.1. Теория за световната система – ядро и периферия	32
	3.2.2. Теория за търговските пътища	37
	3.2.3. Теория за оптималните валутни зони	40
<b>III.</b>	<b>Традиционни подходи към европейската интеграция - теоретична обосновка</b>	41
1.	Структурен функционализъм – умозрителна схема на интеграцията	43
2.	Неофункционализъм	44
3.	Федерализъм	45
4.	Междуправителствен подход	48
5.	Постмодерен метод	49
<b>VI.</b>	<b>Работни понятия</b>	51
1.	Интеграцията като проявление на системност	51

2.	Отворена система и енергиен баланс	54
3.	Информация и комуникация в човешката общност	55
4.	Системно равновесие и информационен обмен	58
5.	Среда и енергийно/информационно въздействие	59
6.	Организация и управление	62
7.	Управленски модели в човешката общност	64
8.	Държавата от системна гледна точка - транспортна/управленски ефективност	66
	8.1. Унитарна държава и имперски пространствен модел	67
	8.2. Федерация - проблемът с централизацията	71
	<b>Втора глава: социално-икономическа системна среда на ЕС, енергийни импулси и пространствени/транспортни детерминанти</b>	74
<b>I.</b>	<b>Поствоенна първична среда – системообразуващо действие</b>	74
1.	Европейска общност за въглища и стомана - начален интеграционен импулс	76
	1.1. Криза във въгледобивната промишленост	80
	1.2. Криза в стоманодобива	81
2.	„Евратом“ – опит за обединение в ядрената енергетика	82
3.	Оценка на ЕОВС и „Евратом“ от системна гледна точка	86
<b>II.</b>	<b>Функциониране на ЕС в геоикономическата и геополитическа среда</b>	87
1.	Развитие на подсистемата „Световно стопанство“	88
	1.1. Глобализацията при „Световно стопанство 1.0“ - ранни промишлени съобщителни и транспортни технологии и средства	89
	1.2. Европейската интеграция в условията на „Световно стопанство 2.0“	90

- класически енергийни модели и криза, масов транспорт	
1.3. Функциониране на ЕС в условията на „Световно стопанство 3.0“ - пространствен модел на Триадата, комуникационна революция	93
1.4. Структурна криза и преход към „Световно стопанство 4.0“ - смяна на енергийния модел	95
1.5. Международната институционална макрорамка в състояние на структурна трансформация	97
<i>1.5.1. ООН в борба с „климатичните промени“</i>	97
<i>1.5.2. Вътрешни неравновесия в рамките на атлантическата общност</i>	99
1.6. Международната икономическа институционална макрорамка в състояние на структурна и пространствена трансформация	100
<i>1.6.1. Институционалната макрорамка на „Световно стопанство 3.0“ в застой</i>	100
<i>1.6.2. Евразийски алтернативи в процес на изграждане</i>	104
<b>2. Външни фактори като източници на трансформационни импулси</b>	<b>106</b>
2.1. САЩ - ядро на подсистемата „Запад“	106
<i>2.1.1. САЩ - ключов фактор в европейското обединение</i>	110
<i>2.1.2. Енергийно обвързване и военнополитическа зависимост на ЕС</i>	113
2.2. Китай като алтернативен център в новата транспортна и енергийна структура на СМО	115
<i>2.2.1. Китайската икономика в световното стопанство</i>	115
<i>2.2.2. Кризата от 2008 г. и новата стратегия на Китай</i>	118
<i>2.2.3. Проектът „Един пояс - един път“ и новият пространствен модел на световното стопанство</i>	121

2.2.3.1. <i>Логистична обосновка и схеми на проекта „Един пояс - един път“</i>	124
2.2.3.2. <i>„Един пояс - един път“ в Каспийския регион - енергийни съображения</i>	137
2.2.3.3. <i>„Един пояс - един път“ в Югоизточна Европа</i>	140
2.2.4. <i>ЕС и инициативата „Един пояс - един път“</i>	142
2.2.4.1. <i>Взаимодействие и взаимозависимост между ЕС и Китай</i>	142
2.2.4.2. <i>„Европейски път на коприната“ като алтернативен модел</i>	146
2.3. <i>Русия като граница и източник на нови енергийни и транспортни възможности</i>	149
2.4. <i>Интеграция на Източна Европа чрез главните търговски пътища</i>	154
2.4.1. <i>Централна и Източна Европа (ЦИЕ) като усвоена периферия</i>	155
2.4.2. <i>„Външна“ Източна Европа в зоната на влияние на ЕС</i>	162
2.4.3. <i>Борба за влияние в Югоизточна Европа</i>	166
2.5. <i>Турция като регионален енергиен и транспортен възел</i>	171
2.5.1. <i>„Доктрината Ататюрк“, „Доктрината Йозал“ и съвременната турска външна политика</i>	171
2.5.2. <i>Отношенията с ЕС – членство и алтернативи</i>	173
2.6. <i>Имиграционният натиск върху ЕС и проблемът с географската уязвимост</i>	175
2.7. <i>Транснационалните корпорации (ТНК) и секторната интеграция в ЕС</i>	181
<b>Трета глава: вътрешни икономически и политически интеграционни фактори и импулси</b>	185



<b>I.</b>	<b>Икономически модел в ЕС - материално потребление</b>	<b>185</b>
1.	Таван на материалното потребление и криза на икономическия модел	186
2.	Търговски пътища и икономически неравновесия между център и периферия	187
3.	Компенсаторни връзки и бюджетни ограничения	191
<b>II.</b>	<b>Духовната култура като пренебрегван информационен проблем и интеграционен фактор</b>	<b>193</b>
1.	Културно многообразие и вътрешно разделение в ЕС	194
2.	Формулиране и налагане на идеологията на ЕС	202
	2.1. Особености на „европеизма“ като официална идеология на ЕС	202
	2.2. Претенции за „научност“ при европеизма, „екологизъм“	203
	2.3. Политически проекции на „Екологизма“	205
<b>III.</b>	<b>Идеологически обосновани политики и последици от енергийна и транспортна гледни точки</b>	<b>206</b>
1.	Енергийна политика - правомощия и концептуална неяснота	206
	1.1. Изграждане на вътрешен енергиен пазар и Енергиен съюз	208
	1.2. Опит за изграждане на пазар за електричество	211
	1.3. Опити за изграждане на пазар за природен газ	219
	1.4. Енергийна сигурност и външни предизвикателства	225
2.	Транспортна политика на ЕС и състояние на инфраструктурата	234
3.	Трудов пазар, имиграционна политика и уплътняване на границите	243
<b>IV.</b>	<b>Логика на развитие на Европейския съюз и възможни управленски модели</b>	<b>248</b>
1.	Главни източници на вътрешни интеграционни импулси	248
2.	Възможни сценарии за по-нататъшно развитие	249
	2.1. Общи концепции на „европейския елит“	250

2.2. Конкретни предложения на „европейския елит“	252
2.3. Вътрешни предпоставки за осъществимост на сценариите	253
3. Алтернативни варианти	256
3.1. Федерално устройство – пространствено ограничена „Империя на Карл Велики“	256
3.2. Децентрализиран съюз – пространствено уравновесена „Свещена римска империя“	256
<b>Заключение</b>	260
<b>Библиография</b>	263

## 2. Съдържание на дисертацията

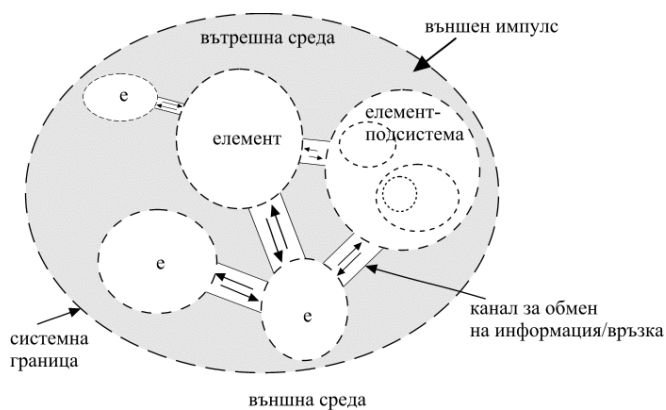
### 2.1. Първа глава: Теоретични постановки - европейската интеграция от системна гледна точка

В първа глава е решена задачата по изграждане на достатъчно надежден теоретико-методологичен подход към такъв голям и сложен обект на изследване като Европейския съюз и интеграционния процес. Чрез проследяване на развитието във времето на системния подход, в т.ч. преди и след публикуване на „Обща теория на системите“, а също и на свързаните логически с този подход или производни научни направления като „Кибернетика“ и „Синергетика“, е създадена формална основа. Надграждането ѝ с обществени науки, приложни теории и подходи създава набор от теоретични инструменти, приложими при изследването на въздействието на средата върху Европейския съюз.

#### **Формални (общи) теории**

От общата концепция на „холизма“ с отчитане на приноса на Карно, Клаузиус, Маркс е изведена формалната основа, състояща се от Общата теория на системите (Берталанфи), Теорията на функционалните системи (Анохин) и Кибернетиката (Винер). Прецизирането на понятията от Садовски улеснява разглеждането на ЕС като система по приложената по-долу схема:

Фиг. 1: Схематично представяне на системата



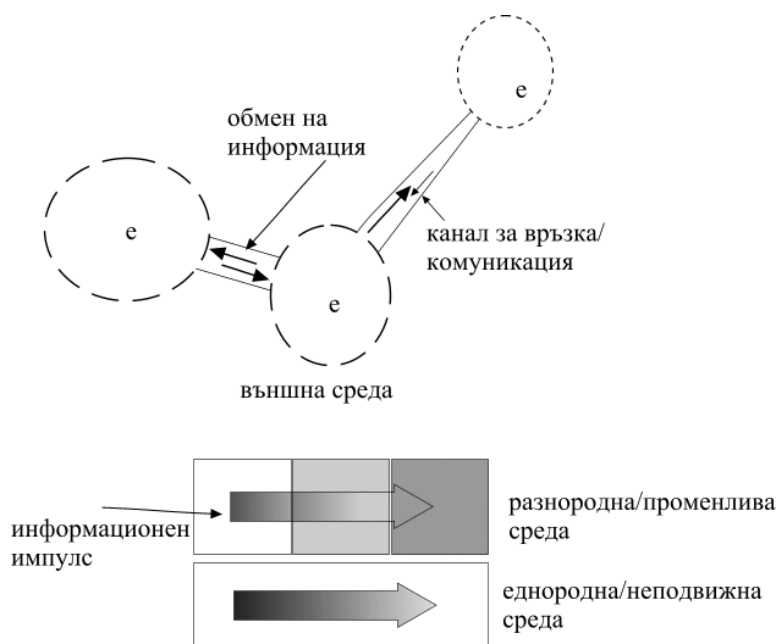
Изт.: собствена разработка

Докато Берталанфи подчертава особеното значение на обмена между система и околна среда на вещество, енергия и информация, то при подхода на Винер се набляга на вътрешносистемните връзки и движението на информация по транспортните канали между елементите. Функционирането на системата се разглежда просто като отклик на външни въздействия. В случая понятието „транспорт“ придобива по-широк от обичайния смисъл: информацията, заедно с инфраструктура, по която се тя се движи, с отчитане на препятствията, които я изкривяват до границата ѝ на полезност.

Съчетаването на двата подхода дава достатъчно добра основа за изследване на интеграционните процеси в ЕС: от една страна позволява да се изследват вътрешните импулси за развитие, вътрешният потенциал, в т.ч. вътрешните ограничения, а от друга – външните импулси (благоприятни или не), външните ограничения, средата.

Ефективното разпространение на информацията по вътрешните канали, изследвано от кибернетиката, установява външните граници на отворената система и позволява да се прецени действителния обем на социалната система ЕС по схемата, приложена по-долу:

Фиг.2: Информационни загуби при удължаване и стесняване на съобщителните пътища, в т.ч. при усложняване/разнообразяване на средата



Изт.: собствена разработка

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.

Съчетаването на гореописаните теории и подходи – Общата теория на системите на Берталанфи, доразвита и допълнена понятия и модели от Кибернетиката и Синергетиката в крайна сметка дава нужната формална основа за изследване на Европейския съюз. Върху тази основа се надграждат постиженията на обществените науки, поставени върху „мека“ методологична основа и работещи с подлежащи на доказване теореми, закони и вторични понятия, изведени чрез емпиричния подход. Това са социологическите теории, прилагащи системен подход спрямо социални системи и политологията като подобласт на социологията.

Съчетанието от формални и надградените върху тях обществени науки е показано на Фиг.3:

Фиг. 3: Изграждане на самостоятелен конкретен подход



Изт.: Собствена разработка

Съчетанието от формални и надградените върху тях обществени науки, ядрото на което образуват ОТС и кибернетиката, дава солидна основа за изграждане на самостоятелен конкретен подход към интеграцията (като процес) и към факторите, в т.ч. енергийния и транспортния, които направляват както вътрешните процеси в системата, така и нейното взаимодействие със средата.

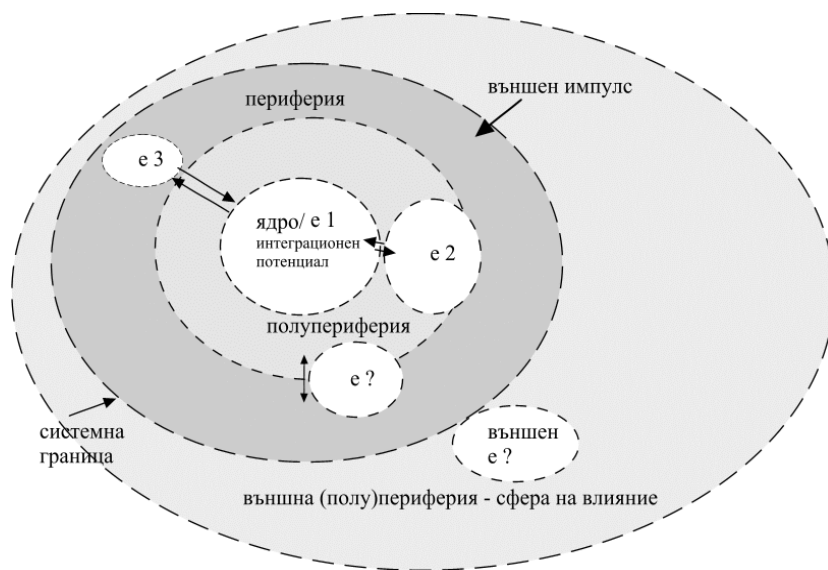
### Приложни теории и подходи

Във втората част на Първа глава е завършена пирамидата на теоретичния подход към интеграцията. Върху основата, посочена по-горе, са стъпили приложни теории, изведени от обществените науки и разполагащи, благодарение на формалната основа

с по-салиден дедуктивен метод. Теорията на социалното действие (Парсънс), приложена към социалната система, се съвместява с концепцията за „социалното инженерство“ (Пол Джонсън). Разглеждането на ЕС като „упражнение по социално инженерство“ помага съществено при разбиране на логиката на обединението.

Теориите за международните отношения тук са разгледани като подобласт на политологията с подчертано приложен характер. Особено място в случая заемат марксистките теории поради до голяма степен формалния характер на марксистката философия. За целите на изследването в случая пряко приложима е конкретната марксистка теория за „световната система“ (Бродел, Уолърстайн, Ариги, Фурсов). В съчетание с теорията за търговските пътища (Ланг) се извежда логиката, очертаваща центъра, периферията и периферията в системата на международните отношения с мястото на ЕС в нея, както и вътрешното разделение на ЕС на център, полупериферия и периферия.

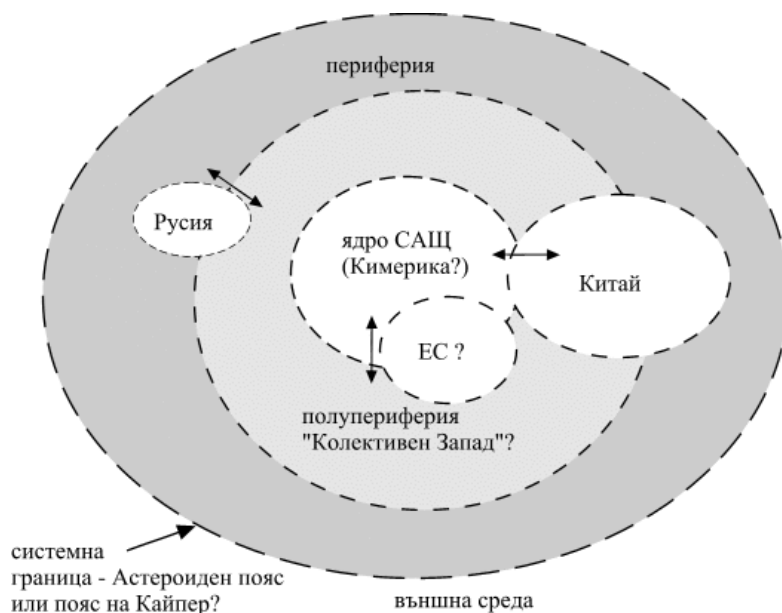
Фиг.4: Общ модел на социална система с полупериферия и периферия



Изт.: собствена разработка

и

Фиг. 5: Световна система 3.0



Иzt.: собствена разработка

„Официалните“ теории за интеграцията в третата част на първа глава са разгледани дотолкова, доколкото служат като обосновка за политически действия и съгласно теорията на Анохин могат да задават собствена инерция на интеграционния процес.

### Теоретична обосновка на интеграцията

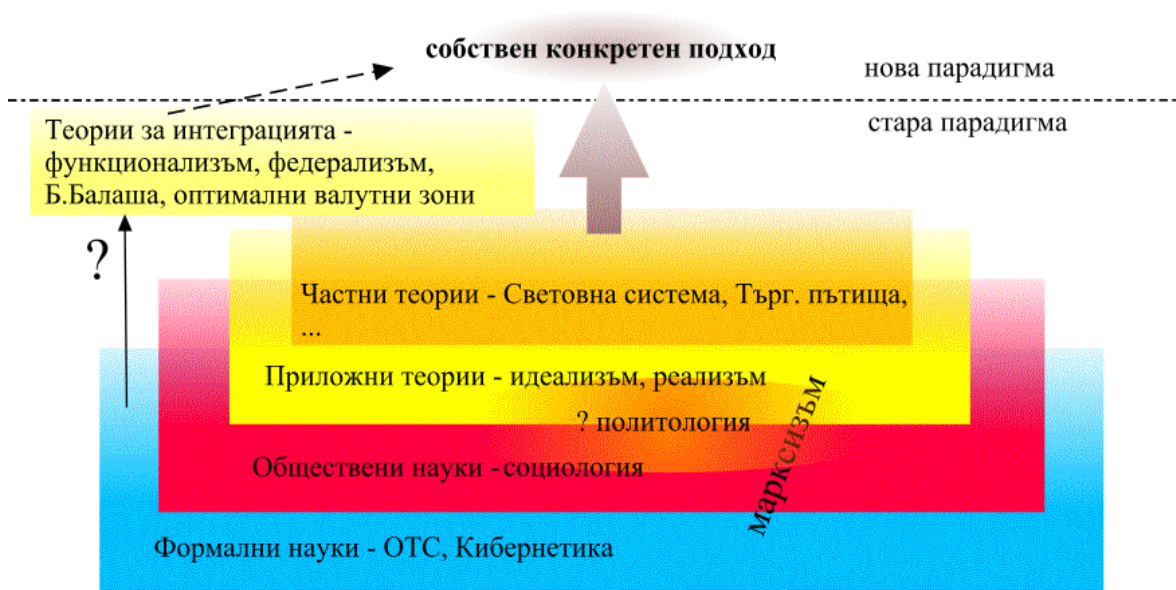
При надграждането на формалната основа е обърнато голямо внимание на съответствието между основата и надстройката. Надстрочни елементи, които не съответстват на основата, се вземат под внимание само ако вече са използвани като задаване на целите и хода на европейската интеграция, с отчитане на изследваната от Теорията на функционалните системи способност на въпросните цели за системообразуващо действие. Това се отнася най-вече до официалните теории за интеграцията – (Нео)функционализъм, Федерализъм, Междуправителствен подход, Постмодерен подход, и свързаните с тях практико-приложни икономически теории (за оптималните валутни зони), които в действителност се явяват главно наръчник за политическо действие.

При оценката на взаимодействието със средата и при изготвянето на средносрочна прогноза за бъдещото развитие, системообразуващото действие на



официалните теории за интеграцията се пренебрегва, ако противоречи на зададената в основата формална логика. В случая се отчита и обстоятелството, че анализът на европейската интеграция се извършва в условията на смяна на парадигмата, която прави уязвими теоретичните инструменти, които могат да бъдат отнесени към „социалното инженерство“.

Фиг. 6: Пирамида на теоретичния подход към интеграцията



Изм.: Собствена разработка

### Работни понятия

В края на Първа глава е представено работно определение за процеса на интеграция, също така са въведени или уточнение конкретни понятия, използвани при анализа в следващите глави. 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 върху теорията на системите. Особено ударение е поставено върху прецизирането на понятията „информация“, (в т.ч. отнесено към „растеж и граници“ на системата), „среда“ (с ударение върху точното ѝ разграничаване от вътрешното системно пространство), „системно равновесие“ и „управление“. Представените управленски модели – бюрократичен и „органичен“, са разглежданите главно от гледна точка на вътрешното движение на информация и реакцията на външните импулси, с оглед очертаването на жизнеспособен, ефективно управляем модел на ЕС. Дефинирането на държавата от

системна гледна точка е нужно както за точното охарактеризиране на съюза в настоящия му вид, така и за очертаване на най-вероятната му бъдеща форма.

Значителният брой изследователи доразвиващи и използващи системния подход, в т.ч. и български, позволява подбора на конкретни теоретични постановки, съвпадащи в най-голяма степен с целите и задачите на изследването. Техният подбор, доразвиването и конкретизирането на някои общи постановки, въвеждането на нови и тълкуването на вече налични определения и понятия е авторско решение.

## **2.2. Втора глава: социално-икономическа системна среда на ЕС, енергийни импулси и пространствени/транспортни детерминанти**

Втората глава изследва въздействието на средата в най-важните ѝ измерения върху Европейския съюз. Подреждането на главите по този начин и поставянето на ударението първо върху средата се дължи на обстоятелството, че първите интеграционни импулси в Европа са зададени отвън. Общата характеристика на средата на ЕС – първична и вторична, е че е динамична, намира се в състояние на преход и външните импулси понастоящем нарушават сериозно системното равновесие на съюза.

### **Първична среда на ЕС - системообразуващо въздействие**

Особено място в тази част е отделено на енергетиката, тъй като равновесието на една система, в т.ч. социална, на първо място зависи от енергийния баланс. Слабата обезпеченост със собствени енергоресурси (в т.ч. поради отказа от въглищата и ядрената енергия) прави ЕС уязвим и зависим от външните фактори. След успешното интеграционно начало ЕОВС не успява да постигне основните си цели и след отказа от гореспоменатите източници се проваля в задачата си да гарантира енергийната независимост на обединението. Същото се отнася и до Евратом – общността, която не успява да доведе до обща позиция спрямо ядрената енергетика, въпреки способността ѝ да намали външната зависимост от енергийни доставки.

Съгласно постановките на неофункционализма интеграцията в енергийната област (базова за общественото развитие) следва да предизвиква верижна реакция в останалите отрасли и всички области на обществения живот по посока понататъшната централизация на съюза. Сложните отношения с Русия, разгледани тук (както и в следващата част) онагледяват неспособността на ЕС да управлява

ефикасно притока от енергоресурси от най-важния си външен доставчик. Нещо повече, проличава външнополитическата зависимост на съюза от САЩ в това отношение.

Реакцията на ЕС на състоянието на първичната среда показва белези на системност, но не винаги тази реакция е ясна и еднопосочна. Понастоящем няма завършена обща енергийна политика в този жизненоважен отрасъл (независимо от очакванията на теорията за функционалното преливане), което все още не е поведение на завършена отворена система. Не се наблюдава тясна връзка между развитието на пазара за въглища, стомана, ядрено гориво и оборудване и други енергийни сектори, нито има (засега) осезаема връзка с Вътрешния пазар. Усилията за изграждане на обща енергийна политика продължават, но от една страна изостават от резките промени в средата, а от друга залагат на погрешни разчети и предвиждания. Зависимостта от доставчици е налице, без изгледи да бъде преодолена, а ангажирането в геополитически сблъсъци във вреда на енергийната сигурност на съюза допълнително го отдалечават от равновесната му точка. Отказът от въглища и ядрена енергия в преследването на спорна цел като предотвратяване на „климатичните промени“ увеличава уязвимостта.

### **Геоикономическа и геополитическа среда на ЕС**

Във втората част на тази глава ЕС е изследван като част от променящата се Система на международните икономически отношения (СМИО или „световно стопанство“), самата тя като подсистема на системата на международните отношения (СМО). Част от трудностите в този анализ идва от доскорошното припокриване на СМИО („икономизиране“ на обществените отношения) и разрушаването понастоящем на тази парадигма (фазов преход), в качеството ѝ на основен системен закон. В най-голяма степен това припокриване и разрушаване на парадигмата се отразява на ЕС, който на практика не разполага с други външнополитически средства, освен икономически. СМО се намира в преход, при който губи относително универсалисткия си характер за сметка на връщане към реалната политика, преход от „евроатлантически“ към „евроазиатски“ свят, което подронва водещата позиция на САЩ и частично маргинализира Запада. Тази частична маргинализация се проявява и в показаната в тази част ерозия на международната политическа и икономическа институционална макрорамка (ООН,

НАТО, СТО, МВФ, Световна банка) и появата на алтернатива извън западен контрол.

Особено внимание е отделено на фазите в развитието на световното стопанство (2.0 и 3.0, с исторически препратки към 1.0) като макрорамка на европейската интеграция (глобализация), като ударението е поставено върху структурната криза от 2008 г. и фазовия преход към световно стопанство 4.0, с отказ от „Вашингтонския консенсус“ като основен системен закон и променени центросилови отношения между ключовите елементи. Отражени са колебанията на конюнктурата върху обмена по традиционните търговски пътища.

Изместването на тежестта на световното стопанство със съответното преустройство на глобалната транспортна инфраструктура е описано в моделите на Фернан Бродел, Джовани Ариги, Имануел Уолърстайн (виж по-горе т. Теория за световната система). Историческият преглед, който е в основата на тези модели, свързва географското „блуждаене“ на центровете на системата в зависимост от промяната в условията, които благоприятстват хегемонията на даден център, а също и според жизнения цикъл на капитала.

Съюзът изживява тази промяна и като криза на собствения си модел и за момента не е в състояние да излъчи адекватни средства (послания, модели), с които да овладее това развитие. В резултат на това засега съюзът разполага с ограничени възможности да влияе активно върху средата си и упражнява ефективен контрол извън системните си граници. Самата институционална среда на СМО е описана в състояние на преход и не оказва стабилизиращо въздействие върху съюза.

Въздействието на отделните елементи от външната среда на ЕС върху интеграционния процес е анализирано обстоятелствено в т.ч. 2 от Втора глава. Тук са както импулсите, идващи от високо организираната част на средата (национални държави, ТНК), така и от средата, белязана от засилена ентропия, в т.ч. имигрантски потоци.

## **САЩ**

Взаимоотношенията с най-важната държава, САЩ, показват че дори и при по-отчетливо обособяване на ЕС като отворена система, нейната граница със САЩ ще остане размита, в т.ч. заради удобните съобщения през Атлантическия океан. Връзките между САЩ и отделни страни на ЕС в някои области на общественения живот са почти толкова здрави, колкото и самите вътрешносистемни връзки. В

границите на „атлантическата“ цивилизация има вероятност да се обособи една „англосаксонска подсистема“, наред с по-слабо консолидирана „европейска подсистема“. Ако в стопанската област конкуренцията на САЩ действа по-скоро обединяващо и в нея ЕС се доближава до завършена отворена система, то във военно-политическо отношение зависимостта от САЩ си остава. Налице е натиск военно-политическата зависимост да се допълни с енергийна такава.

### **Китай и „Един пояс – един път“**

В условията на фазов преход Китай се оформя като главен промишлен и търговски център на световното стопанство, единствен разполагащ със свободен капитал за осъществяване на дългосрочни, скъпоструващи начинания като проектът „Един път – един пояс“, възможен вариант за структуриране на „световно стопанство 4.0“. Проектът има за цел да съедини ЕС и Азия, като в действителност ЕС няма собствен отговор на стратегическия китайски проект, отношението към него е пасивно и изпълнено с подозрения, в т.ч. спрямо сътрудничеството в рамките на групата 17 + 1. Частта, посветена на проекта „Един път – един пояс“ е разработена много подробно, тъй като проектът 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.

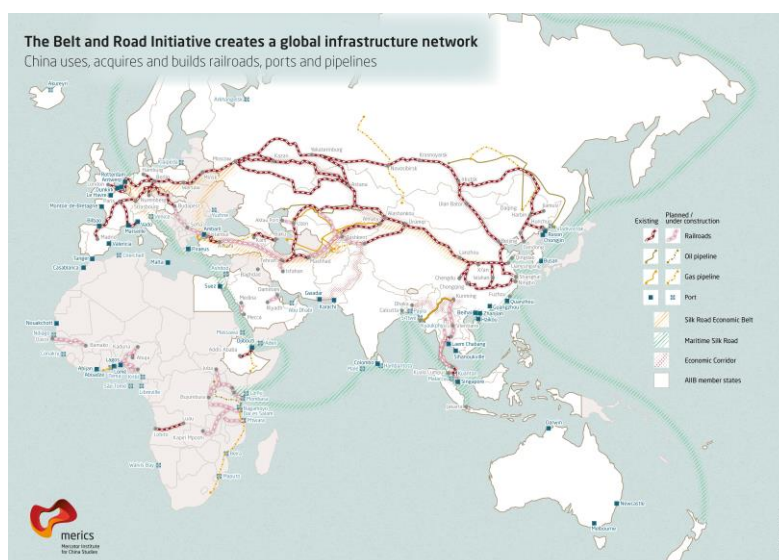
Тази нова инфраструктурна основа създава и възможности пред ЕС за успешно вписване в новата СМО, тъй като проектът има за цел да преди всичко да съедини двата център на Триадата - Европа (ЕС) и Азия (Китай) с помощта на транспортни коридори.

Сухопътният вариант, „Икономически пояс на копринения път“, се очаква да свърже Китай през Централна Азия с Източна и Западна Европа. Съществува както разновидност изцяло през територията на Русия по т.нар. „Сибирски континентален път“, така и разновидност, включваща Монголия, а и Казахстан чрез „Новия евразийски континентален път“. Възможността, която най-много интересува България е пътят през Средна Азия, (с разклонения в южна посока), в т.ч. Иран, Закавказието и Турция. Всеки от вариантите има предимства и недостатъци, като въпросът не опира до избор само на един от тях, а до подходящо разпределение на товаропотоците между тях.

Втората част на проекта е „Морският копринен път на XXI век“. Предвид на това, че 97% от физическия обем на обмена с Европа е по море, тази част на проекта търси най-краткия воден път до Средиземноморието, Африка и Югоизточна Азия. Главната посока е през Суецкия канал до гръцките и италианските пристанища.

Има и още една възможност по море – това е „Северният морски път“ през руската част на Арктика. При определени условия тази отсечка предлага най-краткия и евтин път от китайските до пристанищата на Северна и Западна Европа. Значението на този морски път зависи както от колебания в политическата и икономическата конюнктура (цени на горивата), така от „глобалното затопляне“, ако то действително се прояви.

Фиг. 7: Варианти на „Икономическия пояс“ по пътя на коприната и морския „Нов път на коприната“



Изт.: <https://www.merics.org/en/bri-tracker/mapping-the-belt-and-road-initiative>

Това, което често се изпуска от внимание при анализите досега, е енергийната безопасност на проекта. Към „Икономически пояс на копринения път“ са проектирани шест електрически мрежи с високо напрежение, свързващи Китай със Североизточна, Югоизточна Южна Азия, Средна и Западна Азия. И, което е важно, сухопътните връзки минават и през някои от най-важните находища на въглеводороди в Средна Азия (напр. в Каспийския регион), достъпът до които става все по-важен за ЕС.

Във водещите икономики на ЕС Китай отдавна има добри позиции, които се разширяват. В последните 5 години се увеличава и китайското присъствие в страните от Централна и Източна Европа в общата платформа – групата 17 + 1, ангажирани във варианти на „ЕПЕП“. Не трябва да се изпуска от внимание, че последната отсечка от пътя Русия – Полша - Германия, съвпада с традиционния търговски път „Новгород – Сантяго“. Потенциалът на тази отсечка не се използва докрай по политически причини. Именно тук ЕС може да се намеси активно в своя и в обща полза.

Пасивната засега позиция на ЕС спрямо „ЕПЕП“ показва, че ЕС няма ресурси за отговор на китайската инициатива нито вътре в собствените си граници, нито в зоната на неговия непряк контрол. Като цяло китайският фактор става все по-важен за хода на европейската интеграция и е на път да добие същата тежест като САЩ. ЕС обаче много трудно реагира на превръщането на Китай в стопански център на света и не може да формулира стратегия за извличане на изгоди от стратегическата китайска инициатива, която може да се превърне ключов транспортен и енергиен фактор за интегриране на ЕС като самостоятелна подсистема в СМО.

### **Русия**

Ролята на Русия като външен фактор, при това противоречив (в двете посоки едновременно – системообразуващ и деинтегриращ), остава значителна, поради следните съображения: Прегледът на структурата на обмена с ЕС при нормални стопански връзки (до 2014 г.) показва голяма степен взаимно допълване между двата големи съседни пазара. Стопанската съвместимост и взаимна допълняемост между страните от ЕС и Русия (доказвана в продължение на 1000 години по протежението на търговския път Новгород – Сантяго де Компостела) дългосрочно предполага преодоляване на политическите напрежения и при едно реал-политическо уреждане на границите между двете сфери на влияние предполага стратегическото сближаване и засилване на взаимната зависимост („евразийска общност“).

За ЕС е важно, че в резултат на търговските ограничения Русия намира и разширява алтернативни пазари за енергоносителите си. Конкуренцията с Китай за енергийни доставки не е здравословна за съюза, конфронтацията с Русия - също. Тристранно сътрудничество ЕС – Русия – Китай в рамките на „ЕПЕП“ може да предложи решение на голяма част от проблемите на съюза, не само в енергийната

област. Засега идеята за „Европейски път на коприната“ като начин за насрещно активизиране на съюза съществува на равнище академични анализи, но тя очертава определени възможности, като в тях следва да се впише и българският национален интерес. Главното условия за нейната реализация в един или друг вариант е наличието на политическа воля, като се отчете неизбежна в случая съпротивата от страна на САЩ.

Намиращата се между ЕС и Русия **Източна Европа** след 1989 г. е район с висока степен на ентропия, „силов вакуум“, оставен след разпада на СССР и ОВД. Разширяването на Изток е успешно осъществена мащабна стратегия по овладяването на хаоса по границите на обединението и уплътняване на част от този вакуум. Това разширяване обаче очертава и границите, отвъд които ЕС е заплашен от стратегическо „свръхразпростиране“. Включването на остатъчна („външна“) Източна Европа в ЕС не се предвижда – далата противоречиви резултати инициатива Източно партньорство предполага изнесен извън ЕС контрол в оспорваната с Русия сфера на влияние, като границата между двата силови центъра остава неустойчива. Горепосоченото тристранно сътрудничество може да внесе устойчивост в тази „сива зона“.

Включването на страните от ЦИЕ в ЕС върви по логиката на стария търговски път „Новгород (Санкт Петербург) - Сантяго де Компостела (Изток – Запад)“ и възраждането на Балтийският морски път (ново издание на „Ханза“), като водещ интегриращ елемент става Вътрешният пазар на съюза, а скоростта и степента на приобщаване на страните от ЦИЕ зависи от стопанската и културната им съвместимост със Западното ядро на обединението. Успешната нова специализация на Чехия, Унгария, Словакия и Полша премества осезаемо стопанския център на ЕС на Изток, при което Германия заема логичното ѝ средишно положение, съвпадащо и с нарастващата ѝ роля на водач на ЕС за сметка на все по-неравното сътрудничество в Франция. Тази тенденция показва значението на транспортния фактор в интеграционните процеси вътре в съюза. Горните четири страни се доближават до полупериферен икономически статут, вероятно непостижим за България, Румъния и Балтийските страни.

Обособяването на отделна група страни със слаби изгледи за пълноправно членство по външната граница на съюза показва границите на ефективно му влияние в съперничество със САЩ, Русия, Турция и Китай. В тази конкуренция ЕС



изпитва големи затруднения да определи стратегията си спрямо гореизброените страни в региона и да подбере ефективните средства за въздействие, гарантиращи желанния резултат.

Тези затруднения най-ясно личат в случая с **Турция**, която официално преговаря за членство в ЕС. ЕС все по-трудно играе ролята на „трансформираща сила“ в Турция, а в същото време обратното въздействие на Турция върху ЕС също се засилва - превръщането на страната в регионален енергиен и транспортен възел е част от стратегия, която не зависи от конюнктурните колебания в турската вътрешна политика. В най-неблагоприятния за ЕС сценарий се появява зависимост от Турция при енергийните доставки и превръщането на страната в „клапан“ за бежанци и емигранти в посока ЕС.

Успешното интегриране на такава голяма и различна като култура държава със сериозна геополитическа тежест като Турция не е по силите на ЕС в настоящото му състояние и страната не може да бъде включена в съюза като негова вътрешна периферия. Алтернативата е разработване на съвместни енергийни и транспортни проекти („ЕПЕП“) на равнопоставена основа, за което е налице голям потенциал.

Средата на ЕС въздейства върху системата и чрез **миграцията** (с различни усложнения за интеграционното ядро и за периферията), така че ако това въздействие не бъде отразено/управлявано подходящо, може да извади цялата система от равновесие и признаците за неравновесно състояние вече са налице. Сериозен проблем за ЕС създават имигрантските потоци, идващи от останалия свят - най-често от бившите западноевропейски колонии от Африка и Близкия изток. Демографският взрив в съчетание с неблагоприятна стопанска конюнктура през 2008 г., предизвиква политически вълнения, станали известни като „Арабска пролет“, в опасна близост до границите на съюза. Грешни преценки и намеси на ЕС в тези вълнения допринасят за сблъсъци и граждански войни, които отприщват вълна от бежанци и икономически емигранти (с връх през лятото на 2015 г.) в посока ЕС, който обаче се оказва неподготвен да ги приеме.

Проблемът е, че преобладаващата част от имигрантите са културно чужди на приемащите ги общности, а налаганият либерален „мултикултурен“ модел не издържа на критика от кибернетична гледна точка. Възприетият в условията на „световно стопанство 3.0“ модел отрича всякакъв асимилационен натиск, но за сметка на това предизвиква появата на „острови“ от общности с различна култура,

които не се вписват в нормите на обществения живот. Вътрешното сцепление намалява.

ЕС няма обща имиграционна политика и това позволява неуправляван „внос на работна сила“. Начините, по които се осъществява емиграцията, както и направленията ѝ, са различни, но при всички случаи показват реакция на система, която не е подготвена за справяне с тези импулси, идващи от средата. ЕС не може да контролира границата си с нея. Това не е поведение на завършена отворена система.

От основаването на съюза досега **транснационалните корпорации** са съществен фактор в средата на ЕС. Те активно съдействат за изграждането на обединението на основата на единен пазар. Отпадането на пречките пред свободното движение на стопански активи и особено на капитал в регионален мащаб като цяло е в техен интерес. Преходът към „световно стопанство 4.0“ обаче отслабва стопанската и политическа тежест на частните за сметка на държавните ТНК и банки.

Ролята на ТНК като интеграционен фактор в обозримо бъдеще остава значителна, в т.ч. в енергийната област. От една страна за сметка на частните ТНК се засилват позициите на държавните енергийни предприятия (притежаващи характеристиките на ТНК), обвързани тясно с държавната политика – както външни за съюза (напр. „Газпром“), така и вътрешни (напр. „Electricite de France“). Обвързаността им с политиката на съответните държави и разнообразните им инструменти за въздействие обективно внася смущения в опитите за изграждане на общи енергийна стратегия и политика. В частния случай с Великобритания обстоятелството, че всички значими частни ТНК в енергетиката имат седалища в Лондонското сити, има конкретни последици върху позициите на страната по въпросите, засягащи интеграцията.

ЕС е поставен в контекста на **фазовия преход**, който извършва системата на международните отношения, подсистема на която е самият съюз, показана е промяната в цялостната структура на системата – идейна парадигма и институционална рамка. Ефектът от това въздействие и реакцията спрямо е изследвана в заключителната част на втора глава, като от характера на тази реакция са направени заключения за степента на завършеност на ЕС като социална система.

### **2.3. Трета глава: Вътрешни геоикономически и политически интеграционни фактори и импулси**

Вътрешното пространство и движението на интеграционните импулси в него са разгледани в трета глава. Изследвана е разнородността – материална и социална, на пространството, 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, в т.ч. с големи последици за енергетиката и транспорта на съюза.

В последната част на главата е направено предвиждане за възможната трансформация на съюза, с отчитане на въздействието на изследваните дотук фактори.

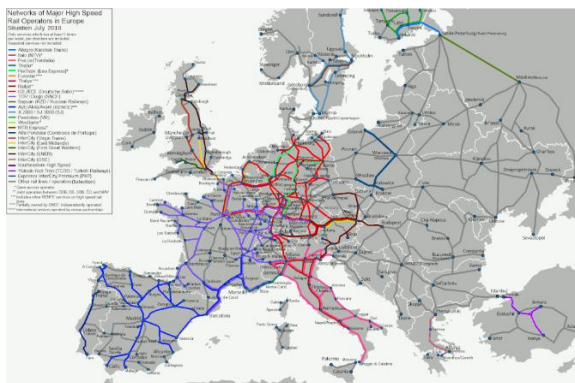
Вътрешната разнородност не е разглеждана като проблем на интеграцията, дори и след настъпването на настоящите кризисни явления. Икономизиращият неолиберален подход предполага, че свободното движение на стопанска информацията е факторът, който следва да повиши еднородността на вътрешната среда и в останалите области на обществения живот.

Разширяването на ЕС на Север и особено на Изток обаче силно увеличава разнородността, а икономизиращият неолиберален подход показва границите на своята ефективност след началото на сегашната структурна криза. ЕС се оказва трудно управляем в тези условия – разнородността не само изключва възможността за по-нататъшно разширяване, но и желанието за по-нататъшна централизация на управлението (федерализация).

#### **Материална култура и вътрешни неравновесия в страните от ЕС**

Към ефективното управление на системата най-пряко отношение има тази част от материалната култура, която изгражда съобщителната инфраструктура. Гъстотата на транспортната и съобщителната мрежи, заедно с тази на енергийните (електричество, газ) мрежа очертават действителния стопански и политически център на обединението.

Фиг. 8: Високоскоростни железници в ЕС



Изт.: [https://en.wikipedia.org/wiki/High-speed\\_rail\\_in\\_Europe](https://en.wikipedia.org/wiki/High-speed_rail_in_Europe)

Фиг. 9: Аутобани в ЕС



Изт.:

[https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/7rxpaj/map\\_of\\_highways\\_in\\_europe\\_720x577/](https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/7rxpaj/map_of_highways_in_europe_720x577/)

Най-голямата гъстота естествено съвпада с най-високата степен на концентрация на население, на стопанско развитие и материално потребление. Силно осветените през нощта градове на най-плътно населените части на съюза очертават от Космоса т.нар. от френския географ Роже Брюне „Син банан“ (1989), в неговия географски модел на икономиката на ЕО. (фиг. 10) Разширяването на ЕС на Изток и развитието на страните от ЦИЕ променят картината само донякъде.

Фиг. 10: Географски модел на икономиката на ЕО, с очертани център („Синият банан“) и периферия, преди разширяването на Изток



Изт.: <http://www.diercke.com/kartenansicht.xtp?artId=978-3-14-100790-9&stichwort=sunbelt&fs=1>

ЕС се създава в условията на масовото промишлено производство. Потребностите на съществуването се задоволяват по един и същ начин, в една и съща материална среда. Всеобщата криза през 70-те години променя тенденцията за непрекъснат висок ръст на масовото производство и дава началото на съществени промени. Нефтената криза е началото на верига от сътресения, които показват освен всичко друго и това, че масовото производство на материални блага не съдържа повече в себе си предишните възможности за стопански растеж.

В индивидуализиращото се общество на „стопанство 3.0“ разликите в жизнения стандарт се увеличават и проявяват все по-настойчиво. Вътрешното пространство на ЕО с времето става все по-разнородно. Засилват се и различията между отделните страни-членки, в т.ч. чрез няколкократните кръгове на разширяване. Неравномерността в стопанското развитие на страните от общността е проблем от момента на нейното създаване (Южна Италия), но той става сериозен именно след 1973 г. Включването на Гърция, Испания и Португалия, а впоследствие и страните от ЦИЕ, очертава сравнително устойчива стопанска периферия.

### **Икономически неравновесия между център и периферия**

Проблемът с неравномерността в стопанското развитие идва и от това, че тя е исторически унаследена. Теорията за търговските пътища в Европа описва най - големите струпвания на население и капитал по протежението и особено при пресичането на тези оси, което предизвиква появата на стопански силни области, на големи и богати градове и позволява съществуването на сравнително малки по територия държавни образувания за сметка на слабо населени периферни области.

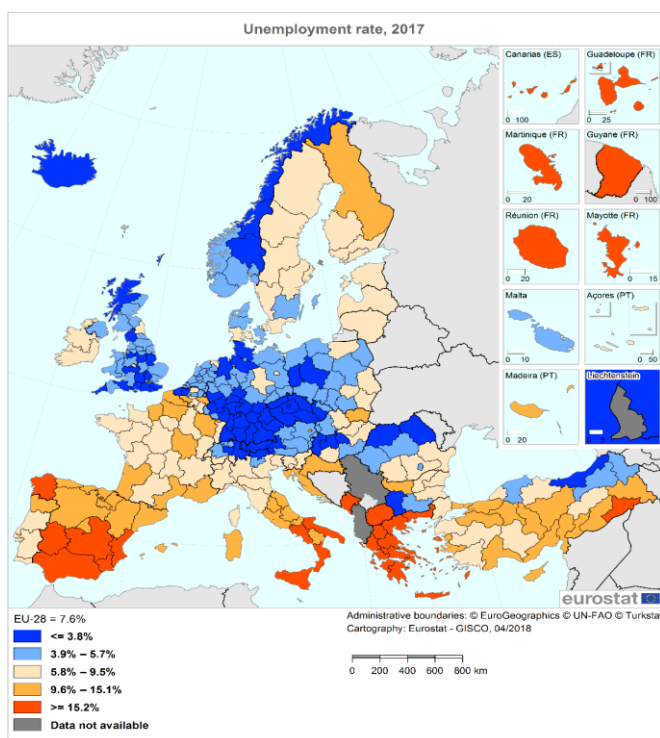
При затворените национални държави от първата половина на 20.в. стопанският упадък се наблюдава в граничните области. С постепенното изграждане на ЕО/ЕС обаче точно граничните области в Северна Италия, Западна Германия, Източна Франция, Белгия, Нидерландия, Южна Англия бележат най - бърз стопански ръст за сметка на областите, които стават гранични вече за самата общност. В резултат на разширяването на Изток стопанският център на съюза се измества леко в тази посока, следвайки традиционните търговски пътища в Северна Европа.

Новата специализация на Чехия, Унгария, Словакия и Полша изравнява салдото в търговията им с ЕС-15. Тези четири страни се доближават до полупериферен икономически статут, а Германия заема логичното ѝ средишно положение, което съвпада и с нарастващата ѝ роля на водач на ЕС, донякъде за сметка на все по-неравното сътрудничество с Франция („френско-германският мотор“).

В условията на „световно стопанство 3.0“ деиндустриализацията чрез каналите на ТНК съдейства за засилване на вътрешните напрежения. Свободният до голяма степен внос на промишлени стоки създава условия за „социален дъмпинг“ от страна на Китай, Индия, Турция и пр. „нови промишлени държави“. Неконтролираният внос на работна ръка, в т.ч. чрез „бежанската криза“ поставя под въпрос ключови постановки от неолибералния модел, най-вече за предимствата от свободно движение на всички „производствени фактори“. Увеличаващите се в резултат на това движение вътрешни разлики стават опасни за равновесието на системата и тази опасност има конкретни проявления.

Дотук общите политики със социална насоченост не могат да смекчат разделението между център и периферия, оставяйки твърде големи различия.

Фиг. 11: Равнища на безработица, 2017 г.



[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics\\_at\\_regional\\_level](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics_at_regional_level)

Тяхната ефективност зависи и от общото финансиране (доста ограничено), а неговото увеличаване е проблематично поради съпротивата на главните нетни платци, особено Германия. Предложенията за „повече Европа” в смисъл на по-голям бюджет на ЕС или поне на еврозоната (последното френско предложение), който да преразпределя повече средства за пряко подпомагане на бедните страни-членки, срещат нарастваща съпротива в страните-донори и засилват вътрешното разделение.

### **Духовната култура като пренебрегван интеграционен фактор**

Втората част на трета глава е посветена на духовната култура като отражение на общото, в т.ч. стопанско, състояние на обществото. В културно отношение ЕС е част от т.нар. „евроатлантическа общност“, доминирана от англосаксонската култура на САЩ. Вътре в тази общност са налице културни различия – френското общество напр. отхвърля англосаксонската културна доминация, но общото надделява в условията на устойчиво развитие.

Вътре в ЕС стопанското разнообразие се придружава от голямо разнообразие в символната/културната среда, което поставя ограничения пред движението на информацията и ограничава ефективното управление. В преходния период, какъвто

се наблюдава понастоящем, различията отново се проявяват, най-често по линиите на по-стари и по-дълбоки културни разломи. Проблемно става вътрешното разнообразие в християнството, но по-важна е разломната линия спрямо културно несъвместимия с европейските традиции ислям, чиято тежест в населението на ЕС нараства.

Религиозните различия в ЕС всъщност стъпват на по-дълбоки **културни различия**, изведени в няколко категории – родовост, равновластие, спокойствие, твърдост, устойчивост и техните антиподи. ЕС не само, че е разнороден, но в него дори трудно може да се обособи едно ядро от общности с еднакви или дори само близки характеристики по всички показатели. Т.нар. „Каролингско ядро“, включващо Франция, Германия и Бенилюкс - „тревожно“, „безродово“, „меко“, потискащо себеизявата, със средна устойчивост (гъвкавост) и слабо религиозно, се отличава с най-голяма културна близост и е най-способно да се обособи като сравнително еднородна (и жизнеспособна) отворена система.

Израз на нарастващото значение на културните различия е идеологическата криза в ЕС, създаваща „бял шум в системата“ и предполагаща фазов преход към обновена система с различна парадигма. Политическата подкрепа за интеграцията нараства в годините на добра стопанска конюнктура, и обратното – намалява при лоша конюнктура, какъвто е периодът след 2007 г. Преходът към световно стопанство 4.0 усложнява и разнообразява добавъчно средата – засилва се противопоставянето вътре по възлови въпроси, свързани с човешки „права“, т.нар. „политика на идентичностите“ и пр. Връзката на тези въпроси с икономиката не винаги е еднопосочна, а често сблъсъкът е между общности, които са на различно равнище на задоволяване на потребностите си – материални потребности (рационално мислене и поведение) срещу потребности на развитието (ирационално мислене и поведение).

Изведеният от господстващата неолиберална идеология на „стопанство 3.0“ „европеизъм“ изглежда неубедителен икономически (криза в модела на устойчив стопански ръст) и политически (налагане на мултикултурализма и „политиките на идентичността“) след 2008 г. и не успява да защити за научна обосновааност на европейската-интеграция. За да се избегне опасността при достигнато високо равнище на материално потребление мотивацията на хората да изчезне е предложена нова, силно ирационална „европейска кауза“, за удобство наречена „**екологизъм**“, вариант на левия либерализъм. Темата за опасността от „глобално затопляне“/ „климатични промени“ е продължение на изразените за първи път през 70-те години



на 20.в. притеснения за отрицателното човешко въздействие върху природата. Европейският съюз след 2016 г. поема официално ролята на водач в борбата срещу горепосочените „промени“.

„Алармизмът“ в теорията за „глобалното затопляне“ се възприема добре от материално задоволените „тревожни“ общества във Франция, Белгия, и Германия. Нуждата от съвместно действие за „спасяване на света“ добре се вписва в солидарната култура на Скандинавия, а чувството за мисия обслужва глобалистките амбиции на френския политически елит.

Енергийната бедност на съюза влошава позициите му на световния пазар. Въглищата са нерентабилни и отречени, настроенята против АЕЦ в няколко страни-членки не подлежат на промяна. Системата за търговия с емисии на ЕС (ETS) допълнително оскъпява производството в съюза, който губи позиции в полза на енергийно осигурени държави и такива, които не си налагат подобни самоограничения, напр. Турция. Принуждаването на партньори и конкуренти към отказ от изкопаеми горива и налагане на същите самоограничения трябва да премахне техните конкурентни предимства. Отделно от това налагането на „зелени“ енергийни технологии трябва да даде на ЕС възможност за нов технологичен пробив и (поне временен) монопол.

Засилващото се политически „зелено“ движение е значимо доколкото е „про-евроевропейско“ и залага на укрепването на съюза, в т.ч. развитие в посока федерална държава, с цел налагане на екологичен дневен ред в международната политика. До голяма степен под натиска на „зелените“ се правят заявки за повече екологични ограничения, в т.ч. засягащи пряко енергетиката и транспорта. Затова и новият председател на ЕК Фон дер Лайен предлага на гражданите „Нова зелена сделка“ с цел „климатично неутрална икономика“ към 2050 г.

„Екологизирането“ на интеграцията има потенциал да засили отново вътрешното сцепление сред част от страните-членки около „Каролингското ядро“, заедно с опасността да изолира добавъчно друга част от тях. Налагането на екологични ограничения следва да оскъпи енергията, да увеличи енергийната уязвимост, в т.ч. спрямо средата и да вкара съюза в подчертано защитен търговски режим в обмена с главните партньори.

Идеологизираните общи политики се явяват реакция на ЕС на въздействието на средата, но са и вътрешно обусловени. При енергетиката и транспорта колебливата и политически повлияна позиция на ЕС показва ясни белези за незавършеност и

външна зависимост. Рационалното зърно при една ограничена от екологични и политически съображения транспортна политика може да бъде действителното, а не декларативно, прехвърляне на тежестта върху железопътния транспорт, с приоритетно изграждане на нови коридори, най-вече на териториите на страните от ЦИЕ.

Геоикономически обосновано е свързването на тези коридори с разклоненията на проекта „ЕПЕП“. С оглед спорната енергийна стратегия на ЕС неясен тук е въпросът с осигуряването на увеличени количества евтина и постоянна електрическа енергия. Друг въпрос е политическото утвърждаване и финансиране на посочените приоритетни направления в условията на връщане към реалистична национална политика и обективно намаляващ общ бюджет на съюза. Обективно такова решение, засягащо и цялостната политика към Китай и неговите инициативи, може да бъде взето само в условията на засилваща се централизация на съюза. (Свиването му до по-малко, управлявано от Франция и Германия федерално ядро.)

Проблем създава липсата на обща имиграционна политика, свързана с трудовия пазар и проблема за пропускливостта на границите. Начините, по които се осъществява имиграцията, както и направленията ѝ, са различни при различните групи страни, но при всички случаи показват реакция на система, която не е подготвена за справяне с тези импулси, идващи от средата. ЕС трудно контролира обмена си със средата в това отношение. Това не е поведение на завършена отворена система.

Очевидни са както невъзможността за кратко време да се заздравя външната граница, така и да се изнесе стабилност и устойчивост на развитието в непосредствено съседство. Изграждането на пояс на ускорен стопански и социален напредък около трасетата на „ЕПЕП“ е в състояние, поне частично, да реши и този проблем на ЕС, поне що се отнася до страните-източник на имиграция в Близкия Изток и Средна Азия. Решаване на проблемите в Африка изисква по-сериозно ангажиране на ЕС в сътрудничеството с Китай и в това направление, особено при наличието на все още добрите стопански и политически позиции на съюза там.

Проблемите в посочените области онагледяват трудностите ЕС в поддържане на системно равновесие.

Покрай въздействието на средата в работата са изследвани **вътрешните политически импулси** за развитие на ЕС. Доколкото целенасочените действия на

политическия елит определят особеностите на интеграцията в Европа, в най-голяма степен това важи за действията на френските и германските политици.

Германия и Франция са страни с големи стопански възможности, а сред основните цели пред интеграцията е прекратяването на неблагоприятното за континента тяхно дългогодишно съперничество. Френско - германското сътрудничество - де факто „Каролингското ядро“, е главният двигател на интеграцията, като основополагащият „европейски мит“ е империята на Карл Велики. Правна основа е подписаният през 1963 г. от Конрад Аденауер и Шарл де Гол договор, който урежда специални отношения между двете държави. В условията на силен външен натиск първостепенен става въпросът за здравината на това сътрудничество и ресурсите, които то може да мобилизира за да консолидира съюза вътрешно. В случая географската близост се допълва от близка демографска тежест (до 1990 г.), близко равнище на стопанско развитие и културна близост, оттам политическа съвместимост. Освен това Германия и Франция са най - големите платци в общите фондове, на които се крепят общите политики (в т.ч. компенсаторни връзки) на съюза.

Отношенията между тези страни и Великобритания се определят като „центросилови“. Затова решението за излизане на последната предизвиква структурна криза в съюза – връща го в един по-малък, по-еднороден и негъвкав, по-трудно приспособим към променливата среда формат. Развитието на Италия е от голямо значение (доскоро подценявано) за съюза. Тя е сред трите големи като стопанство и население основателки на обединението (но не и част от ядрото) и изпадането ѝ от полупериферия до периферия е процес, който може да предизвика структурни сътресения в съюза, близки до ефектите от излизането на Великобритания.

За по - малките участиието в ЕС е с различни мотиви – от средство за уравнивяване на големите доминиращи съседи, през икономическите изгоди с достъпа до големия общ пазар до надеждите за външно подпомогната обществена и икономическа модернизация. Нов, голям потенциал за развитие за страните от ЦИЕ предлага посредническото позициониране в обмена Изток – Запад, конкретно в обмена с Русия по пътя „Новгород – Сантяго“ и в обмена с Китай и Средна Азия по проекта „ЕПЕП“ (групата 17+1). Силното влияние на САЩ върху тези страни обаче дава и възможност за прекъсване на тези все по-важни за ЕС транспортни връзки.

Тези разнопосочни интереси в условията на структурната криза на съюза обективно не позволяват по-нататъшната му централизация и налагат решение, повтарящо ясно установеното разделение „ядро (около Германия) – периферия – полупериферия“.

Очертаването на **възможно развитие на Европейския съюз** (в края на трета глава) включва вижданията на „европейския“ елит, в т.ч. на европейското чиновничество. Тук влизат вече традиционни сценарии - „Европа на различни скорости“, „Европа на променливата геометрия“, ”Меню Европа”, заедно с нови конкретни предложения - „Пет сценария за бъдещето на ЕС“.

Осъществимостта на сценариите е преценена първо от гледна точка на вътрешното пространство на съюза. В близко бъдеще жизнеспособно в рамките на настоящата парадигма се очертава само ядрото от културно близки страни около (гео)икономическия център Германия, включващо още само Франция и Бенилюкс. Такова смалено ядро може да остане по-лесно в равновесие и дори да овладее/забави достатъчно процеса на фазовия преход към нов модел. Това ядро изглежда достатъчно хомогенно, за да понесе без разпадане дори и очертаващата се смяна на неолибералната парадигма с ново основен системен закон, с (частично?) възстановяване на ролята на държавата.

Табл.1: Подреждане по групи показатели

А. **Култура** (общност)

място	Тревожност/ бюрократичен съюз	Неравновластие/ елитаризъм	Мекост, състрадателност	Екологично съзнание*
1	<b>Франция</b>	<b>Франция</b>	<b>Франция</b>	<b>Германия, Австрия</b>
2	<b>Германия</b>	<b>Германия</b>	<b>Германия</b>	<b>Люксембург, Финландия, Дания</b>
3	<b>Белгия</b>	<b>Австрия</b>	<b>Бенелюкс</b>	<b>Нидерландия</b>
4	Южна Европа, в т.ч. <b>Италия</b>			<b>Белгия</b>

\* Политическо предствителство на национално равнище и в ЕП

Изм.: собствена разработка, по Минков,

М., [https://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Green\\_Party](https://en.wikipedia.org/wiki/European_Green_Party)

Б. **(Гео)икономика**

място	Средищно положение/ „Син банан“	Нетен платец	Стопански център/ Главен търговски партньор	Финансова устойчивост (държ. дълг)
1	<b>Бенелюкс</b>	<b>Германия</b>	<b>Германия 18 първи места от 27, 5 втори</b>	<b>1. Германия</b>
2	<b>Германия</b>	<b>Франция</b>	<b>Нидерландия 1 първо и 2 втори места</b>	<b>2. Нидерланди я</b>
3	<b>Източна Франция</b>	<b>Бенелюкс</b>	<b>Италия 7 втори места</b>	<b>3. Скандинавия</b>
4	<b>Северна Италия</b>	<b>Северозападна Европа</b>	<b>Франция 4 втори места</b>	
5	<b>Австрия</b>	<b>Италия</b>		
6		<b>Австрия</b>		

Изм.: собствена разработка

## В. Политика

Влияние	Способност за договаряне на съюзи/ Предпочитан партньор	Готовност за „задълбочаване“ на интеграция (федерализация)
1. Германия	1. Германия	1. Франция
2. Франция	2. Франция	2. Германия
3. Нидерландия	3. Италия	3. Белгия
	4. Нидерландия	4. Люксембург

Изт.: собствена разработка, по „EU Coalition Explorer“

Такова федерално ядро ще си остане здраво обвързано с „Атлантическата общност“, независимо от конюнктурните колебания – културната, а и географска близост със Северна Америка (САЩ) циментира военнополитическите и стопански обвързаности и зависимости. Този модел е жизнеспособен краткосрочно.

Алтернативата за запазване на ЕС в сегашния му обем от 27 равноправни и пълноценни страни-членки може да се осъществи в органичен модел с „променлива геометрия“/“меню Европа“, чиито по-слаби връзки позволяват свободно, случайно поведение и по-гъвкава реакция спрямо външните импулси. Този модел може да е дело на оформящ се в момента „евроскептичен контраелит“ в рамките на нова парадигма - с по-консервативна идеология, наблягаща на културната общност в рамките на обща принадлежност към цивилизация с християнски корени.

Обособяването на действен център (центрове) за стратегическо управление, работещ повече на принципа на координацията, отколкото на субординацията, е твърде вероятно. Въпросът със издръжката на полупериферията и особено на периферията (Южна и Източна Европа) ще се решава по-малко за сметка на общ бюджет и преразпределителни механизми и повече чрез включването им чрез „ЕПЕП“ в Евразийското пространство, благодарение на благоприятното им географско разположение.

Разгръщането на ЕС по този начин в източна посока е в състояние да компенсира до голяма степен неговите слабости – енергийна бедност, вътрешни неравновесия и незащитими граници. Чрез уравнивяване на връзките Изток (Китай и Русия) – Запад (САЩ) по-децентрализираната система ЕС ще получи възможност за по-

плавен фазов преход и вписване в новата структура на СМО. Този модел е жизнеспособен средносрочно.

### **Заключение**

В хода на работата е извършено следното:

1. Формулиран и прецизиран е приложим към изследването на процесите в ЕС комплексен теоретичен подход, основан на системния, отчитащ опита от досегашното прилагане на свързани помежду си традиционни подходи; направено е разграничаване между използваните досега фундаментални и практико-приложни теории.

2. Прецизирано е понятието „интеграция“ като процес по образуване на отворена система; прецизирани са и другите понятия, използвани при системния анализ на ЕС.

3. Прецизирано е понятието „системна среда“ на ЕС. Определени и анализирани са главните фактори в средата на ЕС и тяхното въздействие върху интеграционния процес.

4. Прецизирана и изследвана е нееднородността на вътрешното пространство на ЕС от кибернетична/управленска гледна точка.

5. Изследвано е въздействието на енергийните и транспортните фактори върху развитието на интеграционния процес.

6. С отчитане на действието на посочените фактори е направено краткосрочно предвиждане за развитието на ЕС: очертан е жизнеспособен модел на системата.

**Работните хипотези** са разгледани както следва:

- Европейската интеграция е процес по образуване на отворена система, с крайна организационна форма федерален съюз. Процесът е незавършен, тъй като системата Европейски съюз е зависима от средата и е уязвима за външни неблагоприятни въздействия. – във Втора и Трета глави

- Средата на ЕС е динамична, системата на международни отношения е във фазов преход. Зависимостта и уязвимостта от средата предизвикват в системата ЕС структурна криза и я принуждават да извърши собствен фазов преход в търсене на ново равновесие. – във Втора глава

- Енергийният недостиг и военнополитическата зависимост са сред главните фактори, които определят реакцията на ЕС спрямо външните неблагоприятни въздействия. Реакцията е неадекватна и задълбочава структурната криза. – във Втора и Трета глави

- Голямата вътрешна разнородност е главният фактор, който засилва уязвимостта и допринася за излизането на системата от равновесие при неблагоприятни външни въздействия. – в Трета глава

- Транспортните фактори предопределят фазовия преход и реструктурирането на системата ЕС по следния начин:

- В по-общ (кибернетичен) смисъл - като пренос на информация: очертават от културна/политическа и физическа гледна точка ефективно управляемо пространство („Каролингско ядро“), с по-ясно очертани вътрешни кръгове. – в Трета глава
- В по-тесен смисъл (логистика): очертават алтернативи за вписване в променящата се система на международните отношения, в т.ч. алтернативи на реакцията на ЕС спрямо външните въздействия. - във Втора и Трета глави

В работата са изведени отговорите на три групи въпроси, които могат да обяснят същността на обединението, да осветлят вътрешните механизми на функциониране и да позволят краткосрочна прогноза за неговото развитие:

### **1. Група въпроси, насочени към причините и механизмите за възникване на европейското обединение:**

- Кое отключва самоорганизацията на обединението – външен и/или вътрешен импулс? Каква е ролята на енергийния фактори?

- Европейското обединение възниква при благоприятно външно въздействие, но ключов за успеха е вътрешният енергиен фактор (ЕОВС). Понастоящем външното въздействие вече има по-скоро дезинтеграционна насоченост. Вътрешният енергиен фактор е изчерпал обединителния си потенциал. ЕС е недостатъчно самостоятелна, уязвима спрямо външни въздействия система.

- Как изглежда желаният краен резултат, който отключва развитието на съюза и го превръща във функционална система? Възможно ли е желаният краен резултат да е „външно зададен“?



- Желаният краен резултат е федерация, но той не е „външно зададен“, а по-скоро е произведен на европейската политическа култура.

## **2. Група въпроси, насочени към вътрешното състояние на обединението:**

- Близко ли е ЕС в момента до неустойчиво критическо състояние - бифуркация, и дали понастоящем встъпва във фазов преход?

- ЕС е в състояние на структурна криза и извършва фазов преход. „Зелената“ политическа вълна и наложените от нея стратегии в областта на енергетиката и транспорта са израз на това неравновесие.

- Доколко ограниченията в преноса на информация допринасят за фазовия преход?

- Кризисните процеси след 2008 г. засилват вътрешната разнородност и принуждават системата към структурно преустройство.

- Как транспортните и съобщителните мрежи задават оптималния размер на обединението?

- Тези мрежи се припокриват до голяма степен с жизнеспособното стопанско, политическо и културно ядро на обединението и предполагат свиване на системата като размер.

## **3. Група въпроси, насочени към взаимодействието на ЕС с неговата среда:**

- Доколко оптимално управлява ЕС обмена си със средата?

- ЕС не управлява оптимално обмена си със средата – това личи от енергийния баланс и енергийната политика, фактическото отсъствие на обща външна политика и политика на сигурност, невъзможността за контрол върху границата.

- Как може да се намали зависимостта на ЕС от средата?

- Преди всичко с преосмисляне на общата стратегия за развитие, в т.ч. енергийната, концепцията за имиграцията и пр., но това изисква „фазов преход“ и в политическите системи на страните-членки и подмяна на сегашния елит.

- Как ЕС се вписва в новата геоикономическа и геополитическа инфраструктура? - Логиката налага ЕС да работи за възстановяване на отново прекъснатия континентален търговски път „Изток – Запад“. Най-голям потенциал за развитие предлага китайският стратегически проект „Един пояс – един път“.

В хода на изследването е проверена главната теза, а именно: че **ЕС е незавършена отворена система в състояние на структурна криза, зависима от средата и уязвима от външни импулси.**

Тезата намира потвърждение в доказаната зависимост (и уязвимост) от средата - енергийна, военнополитическа, в т.ч. неспособността за контролиране на съюзната граница. Търсенето на решения за преодоляване на енергийната зависимост води в грешна посока, а средата на ЕС е неподатлива на моделиране от негова страна. Самата среда – системата на международните отношения, е в състояние на фазов преход и принуждава вътрешно неуравновесената система ЕС към структурно преустройство с опит за приспособяване на към очертаващата се нова система на международните отношения.

Скоростта, с която се извършва това преустройство зависи и от ефективността, с която решават тези задачи другите силови центрове - САЩ, Русия, страните от Югоизточна Азия с бързо развиващият се Китай. Преходът към „световно стопанство 4.0“ връща върховенството на политиката над икономиката и налага тенденцията за намаляваща тежест на стопанското обединение ЕС в международните отношения. Средата в сегашните условия действа преди всичко дезинтегриращо на съюза в състав от 27 държави, чието слабо място остават незащитената спрямо имиграция обща външна граница и енергийната зависимост. Стратегическото свръхразпростиране и голямата вътрешната разнородност не позволяват адекватна защитна реакция и налагат защитна стратегия.

Решението е връщане на системата ЕС в управляеми от гледна точка на преноса на информация граници и/или отслабване на вътрешните връзки в модел на „органично управление“ и търсене на уравновесяване между главните понастоящем силови центрове.

### **3. Справка за научните постижения с приносен характер**

1. Формулиран и прецизиран е приложим към изследването на процесите в ЕС комплексен подход, основан на системния, отчитащ опита от досегашното прилагане на свързани помежду си традиционни подходи. Направено е разграничаване между използваните досега фундаментални и практико-приложни теории.

2. Прецизирани са понятията „интеграция“ и „системна среда“ на ЕС. Разширена и задълбочена е етимологията на ключови понятия, свързани с интердисциплинарния подход при изследване на интеграцията. Анализирани са динамиката на системата на международните отношения във фазов преход. Конкретизирани и анализирани са главните фактори във средата на ЕС, в т.ч. енергийни и транспортни, и тяхното въздействие върху интеграционния процес;

3. Анализирани са китайският проект „ЕПЕП“ като потенциална инфраструктурна основа на новата система на международните отношения и възможностите, които той разкрива пред ЕС. Анализът излиза от рамките на традиционно представяне на проекта като алтернатива на западноцентричната система на международните икономически отношения. На основата на „ЕПЕП“ е представен модел, ангажиращ активно ЕС и предполагащ сътрудничество (вместо конфронтация) с Русия. Разкрит е потенциалът на „ЕПЕП“ като нова макрорамка на международните икономически отношения, в т.ч. с възможности, от които може да се възползва България.

4. Прецизирано и изследвано е понятието „вътрешно пространство“ на ЕС, с анализ на това пространство от гледна точка на енергийна обезпеченост и транспортни връзки, с изследване на неговата нееднородност, в т.ч. в културно, стопанско и политическо отношение. Разкрита е пространствената трансформация на ЕС с пренареждане на ядрото, полупериферията и периферията по протежение на главните търговски пътища. Запълнена е теоретичната празнина в традиционните икономизирани трактовки на интеграцията с отчитане на социологическите фактори и е разкрита като несъстоятелна и ирационална енергийната стратегия на ЕС.

5. Краткосрочно предвиждане за развитието на ЕС: очертаване на жизнеспособен, уравновесен на Изток и Запад модел на системата след завършване на фазовия преход. Моделът отчита влиянието на променящите се външни фактори – геоикономически и геополитически в цялото им разнообразие (макрорамка, държави и недържавни актьори), и е съобразен с възможностите за реакция на съюза, с оглед вътрешните му характеристики – състояние на енергетиката, транспорта, икономическите неравновесия и културни различия. Проекцията на тези особености в политическата сфера предопределя достоверните сценарии, представени в заключителната част.

#### 4. Публикации

Получените в дисертацията резултати обобщават двадесетгодишния преподавателски и изследователски опит на автора в областта на европейската интеграция. Публикуваните след 2012 г. монографии, студии и статии са последователни етапи по пътя към завършения труд.

##### Учебник:

„Глобално корпоративно управление”, София 2014, Издателски комплекс – УНСС, ISBN 978-954-644-691-6, 179 стр.

##### Монография:

“Европейска интеграция и национални интереси”, Институт Общество на знанието, София 2020, ISBN 978-619-7128-14-7, eISBN 978-619-7128-11-6, 162 стр.

##### Студии:

1. “Развитие на ЕС като сложна социална система в динамична среда”, сборник „Научни трудове”, УНСС, София 2012, т.1, ISSN 2534-8957, стр. 229-262
2. “Тенденции в развитието на българския пазар за електричество”, Vanguard Scientific Instruments in Management, vol. 11, no. 1, ISSN 2367-5403, 2015, 46 стр.
3. „Евроскептицизъм – същност, причини, проявление“, сборник „Научни трудове”, УНСС, София 2018, т.1, стр. 197-245

##### Статии и доклади:

1. “The Erroneous Concept of the European Union's Energy Market”, International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), 18-21 March 2019, INSPEC Accession Number: 18994782, Electronic ISBN: 978-1-7281-3467-3, pp. 1-5
2. “The Results and Future of the Eastern Partnership”, conf. paper, International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), 18-21 March 2019, INSPEC Accession Number: 18994782, Electronic ISBN: 978-1-7281-3467-3, 5 pages
3. “The Western Balkans: arena of rivalry among global and regional actors”, conf. paper “The Balkans and Europe between integration and particularism”, Publishing Complex – UNWE, Sofia, 2019 , ISBN 978-619-232-259-5, pp. 234 242

4. "The European Union and the Countries of Southeast Europe", „KSI Transactions on Knowledge Society”, June 2018, ISSN 1313-4787, pages 23-26
5. "Системен подход спрямо отворени социални системи - теоретичен подход към европейската интеграция", конференция "Авангардни научни инструменти в мениджмънта", Равда, 15.09. 2017, 19 стр. (доклад)
6. "Изменения в световния икономически ред и стратегии на главните участници в него", сб. "Пътят на коприната", институт Конфуций, София, 2017, ISSN 1314-9865, стр. 157-166
7. "Christian culture and European identity", „KSI Transactions on Knowledge Society”, June 2017, ISSN 1313-4787, pp. 21-30, to be printed
8. "The „New Silk Road” in Central and Eastern Europe”, „KSI Transactions on Knowledge Society”, March 2017, ISSN 1313-4787, pages 20-27
9. „Европеизм vs евроскептицизм в странах Центральной и Восточной Европы”, „Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право”, том 10, номер 1, 2017, ISSN 2542-0240, стр.159-175
10. "Immigration and labour market in the EC/EU", Migration - Jean Monnet Seminar 2016, Luxemburg 2017, ISBN 978-92-79-62034-8, pages 118-126
11. "Алтернативи на световния икономически ред", конференция "Авангардни научни инструменти в мениджмънта", Равда, 22.09.2016, 21 стр. (доклад)
12. "The Chinese “One Belt, One Road” Initiative – new opportunities for the European Union and its neighbours”, „KSI Transactions on Knowledge Society”, Vol 8, No 2 (2015), ISSN 2367-5403, 2015-2-06.PDF, pages 33-40
13. „Новият път на коприната“ и Черноморският регион”, сп. „Икономически и социални алтернативи”, бр. 3, УНСС, София, 2015, ISSN (online) 2367-9409, стр. 40-61

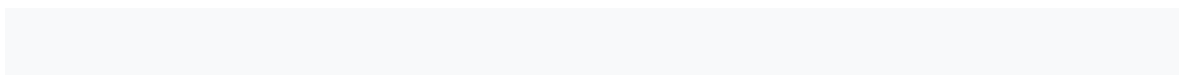
### **5. Декларация за академична лоялност**

Във връзка с провеждането на процедура по присъждане на образователната и научната степен „доктор на икономически науки“ в професионално направление „3.8. Икономика“ декларирам:

Дисертационният труд „Ролята на енергийните и транспортните фактори в структурната трансформация на системата Европейски съюз“ е авторски. При неговото разработване не са използвани чужди публикации и разработки без съответно позоваване и цитиране, в нарушение на авторските права.



София, 10.04.2020





**УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО**  
*Духът прави силата*

Faculty Economics of Infrastructure  
Department Economics of Transport and Energy

Georgi Chankov Georgiev

**THE ROLE OF ENERGY AND TRANSPORT FACTORS  
IN THE STRUCTURAL TRANSFORMATION OF THE  
EUROPEAN UNION SYSTEM**

**ABSTRACT**

Thesis for the award of the Doctor of Economics degree in  
the professional field „3.8. Economics“

Sofia, 2020

## Content

<b>1. General characteristics of the thesis.....</b>	<b>55</b>
1.1. Relevance of the topic.....	55
1.2. Degree of development of the problem.....	56
1.3. Aims and objectives of the thesis.....	57
1.4. Limits.....	58
1.5. Research questions.....	58
1.6. Research methodology.....	59
1.7. Testing of the theses.....	59
1.8. Structure and volume.....	60
<b>2. Content of the dissertation.....</b>	<b>62</b>
2.1. Chapter one: Theoretical formulations - European integration from a systemic point of view.....	62
2.2. Chapter Two: The EU's socio-economic system environment, energy impulses and spatial/ transport determinants.....	64
2.3. Chapter Three: Internal Geo-Economic and Political Integration Factors and Impulses.....	70
<b>Conclusion.....</b>	<b>77</b>
<b>3. Reference to scientific achievements.....</b>	<b>79</b>
<b>4. Declaration of academic loyalty.....</b>	<b>80</b>



## **1. General characteristics of the thesis**

### **1.1. Relevance of the topic**

The European union faces after 2008 several crises that put into question its survival and further development: a financial crisis, particularly acute in the euro area, followed by the general economic crisis; a migration crisis with its peak in the summer of 2015, the decision to leave the union in the UK following a referendum in the summer of 2016 and the result of a general political crisis, causing an open challenge of the ideological basis of European integration. In addition to this, relations with neighboring Russia after 2014 have been severely damaged. There are contradictions on important issues within the Strategic Alliance with the US after 2016 and growing tensions from the increasing competition by Southeast Asia.

The Union's sense of energy vulnerability is intensifying, which breeds scientifically unfounded fears of "global warming" and imposes economically and technically unjustified policies on changing the model of energy production and consumption. In fact, the crises that the EU is experiencing are closely linked to the crisis phenomena observed since 2008 in the system of international relations, of which the EU is a significant component.

The European Union (EU) is a complex social system whose maturity (integration) level has been periodically tested by changes in the environment. Within the sustainable bipolar pattern of international relations, the union was developing in a state of sustainable equilibrium.

Fluctuations in the number of members (6, 9, 12) or the 1973 and 1981 crises did not lead to structural changes. The change, which began in 1989 (also affecting Bulgaria) was much sharper and required rethinking the goals and means of unification. The breakup of the Warsaw Pact, the Comecon and the USSR had serious political, cultural and economic consequences. Significant obstacles to the globalization process have been removed and the main trade axis Novgorod - Santiago de Compostela, formed about 1000 years ago, has been restored. This trade axis set the economic basis and the main direction of the enlargement of the Union to the East.

The depletion of the globalization model after 2008 poses serious challenges to the balance of the increasingly diverse community. The transition from a sustainable two-pole system through a single-pole to a multipolar international system with unclear characteristics makes the EU environment dynamic, unpredictable, difficult to analyze and

manage. The EU, as an energy-poor and vulnerable system, with insecure geographical borders, is subject to strong and diversified externalities. The reaction to these impacts cannot follow the schemes either from before 1989 or even from before 2008. The further development of the Union is unclear, and the right choice presupposes an understanding of the logic of both external changes and the internal factors (mainly transport and energy) determining the system's response.

The relevance of the topic of the study is reinforced by the fact that in Bulgaria after 12 years of membership in the Union, the results of which are not clear, the question of the benefits of this membership will still be raised. It is imperative to try to understand in depth the logic of the development of the Union and its interaction with the environment, in order to be able to consider/ evaluate the membership of Bulgaria, incl. in view of possible scenarios for EU development. In 2010 and 2011, there are many predictions for the collapse of the euro area, or of the whole Union. Such opinions are spread without clarity about the internal mechanisms that shape one or the other.

The confusion, based on political biases, is compounded by the lack of sufficient theoretical clarity about the nature of integration as a process that has accompanied it from the outset. Applied theories such as "federalism" or "(neo) functionalism" are rather manuals for political action and are subject to conjuncture - economic and / or political. They are at best a summary of a small amount of experience, without offering a reliable method for at least short-term reliable projections. Ignoring the more general basic theories in this case is a good example of counterproductive reductionism.

Along with deepening the understanding the logic of the Union's development and its interaction with the environment, it is necessary to look for a model of development that will not only stabilize the Union internally, but also offer an appropriate specialization to Bulgaria, taking into account its few advantages left – mostly its geographical location. So far, the largest project ever able to rearrange the entire system of international relations, China's "One Belt One Road", can reveal to the EU, incl. Bulgaria, great opportunities, as long as a scientific rather than ideologically driven, short-term approach is applied.

## **1.2. Degree of development of the problem**

Research on the EU already has a long tradition, including in Bulgaria. A large number of serious copyrighted materials have been published with scientific, scientific-applied and general educational character, incl. in separate related fields such as Theory and History of

European Integration (Dinko Dinkov, Emil Panushev), European Economic Integration (Velko Marinov, Dimitar Hadzhinikolov). Studies of a predominantly political science (including geopolitical) character should include the works of George Mark Raynov, Ivka Tsakova, and Nina Dyulgerova. Nina Dyulgerova is a leading specialist in the field of energy issues in a geopolitical context. Geoeconomics is represented in the works of Violeta Mutafchieva, Sonia Dokova, Hristo Parvanov and Hristo Karakashev.

In terms of economic integration as well as its political and legal dimension, the EU is already a well-researched subject, to which the works of the foreign researchers mentioned below contribute. The works in Bulgarian on the social systems and the applicability of the systematic approach in general are less numerous due to their more specialized nature, but the authors Kamen Mirkovich, Tanyo Kolev, Mihail Bushev should be noted here. The works of sociologists Mikhail Mirchev and Mikhail Minkov also make a significant contribution to understanding the processes in the EU social system. As far as geopolitical and geo-economic studies related to China are concerned, this area is yet to develop in Bulgaria. Until now they have been present in the works of Mariana Malinova-Tien, Antonina Khabova, Elizabeth Yoneva.

In world science, systems research has a long tradition, mainly in the natural and mathematical sciences. In line with L. von Bertalanffy's intention to build a General Systems Theory in order to formulate and derive common principles applicable to any system, authors and creators of related theories and approaches such as Norbert Wiener, Piotr Anokhin, Vadim Sadovsky, etc. contribute to clarifying the logic behind the behavior of social systems as a special case.

To understand the logic of integration processes and the role of energy and transport factors in them, contribute the works of authors in less closely interrelated areas, including Arnold Toynbee, Immanuel Wallerstein, Franz Peter Lang. The works of the latter, as well as those of Joseph Stiglitz and Max Ote, are relevant in clarifying the characteristics of the system environment and the consequences of its interaction with the EU social system. Due to the scope of the study, the number of authors whose works have been used is greater than that of the authors mentioned so far, as the list at the end shows.

On the basis of their achievements, a universal approach can be synthesized that allows any task related to the study of European integration to be solved.

### **1.3. Aims and objectives of the thesis**

The purpose of this dissertation is to analyze the European Union as a transitional social system, to examine the interaction between this system and its environment, to clarify the role of energy and transport factors in the integration process, to evaluate short-term projections for the future development of the Union and to propose a theoretical model for successful integration into the new economic transport and energy infrastructure of the world economy.

The following tasks have been set in accordance with this objective:

1. Developing a specific theoretical approach and defining a working conceptual apparatus applicable to the study of other social systems.
2. Assessment of the EU's completeness as an open system and its dependence on external factors;
3. Defining the concept of the "EU system environment";
4. Analysis of the condition of the environment and interior space, incl. the role of energy and transport factors in the process of systemic formation;
5. Drawing the system boundary taking into account the internal integration impulses;
6. Analysis of the opportunities and risks offered by the One Belt - One Road project for inclusion in the common Eurasian space.

The **subject** of this dissertation is the EU as an open social system. The dissertation studies is the interaction caused by the internal factors between the elements of the European Union system, incl. from energy and transport point of view, and the response of impulses coming from a dynamic environment.

The **main point** is that the EU is an unfinished social system in a state of structural crisis, dependent on the environment and vulnerable to external impulses. Partial re-routing to the east, with transport conditions in place, would counterbalance the external impact, increase independence, and help rebalance the system around its shrunk core.

The **working hypotheses** are as follows:

1. European integration is the process of forming an open system, with the ultimate organizational form of a federal union. The process is incomplete because the European Union system is environmentally dependent and vulnerable to external adverse effects.

2. The EU environment is dynamic and the international relations system enters a phase of transition. Dependence and vulnerability on the environment cause a structural crisis in the EU system and force it to enter its own phase transition in search of a new balance.

3. Energy scarcity and military-political dependency are among the main factors that determine the EU's response to external adverse impacts. The response is inadequate and deepens the structural crisis.

4. Greater internal heterogeneity is a major factor that enhances vulnerability and contributes to the equilibrium of adverse external influences.

5. Transport factors predetermine the transition and restructuring of the EU system as follows:

- In a more general (cybernetic) sense as information transfer: this transfer outlines, from a cultural / political and physical point of view, an effectively manageable space (the Carolingian Core), with clearly defined internal and external circles.
- In a narrower sense (logistics): transport opportunities outline alternatives for entry into the changing system of international relations and open up opportunities for an effective EU response to externalities.

6. China's Strategic Infrastructure Project "One Belt - One Road" offers a solution to many problems facing the EU and can offer a smooth phase transition with successful entry into the new system of international relations and a new internal equilibrium in the Union.

#### **1.4. Limits**

The study focuses on the post-2008 period. The financial crisis of 2007-2008 triggers a general structural economic and, subsequently, a general crisis in the model of social development, which has both external and internal dimensions and manifestations for the EU. There start mutually dependent and related structural changes, both within the system of international relations in general and within the EU as a its key element. The retrospective development of the EU and its environment is made in

#### **1.5. Research questions**

The paper seeks answers to three groups of questions that can explain the nature of the Union, shed light on internal mechanisms of functioning, and allow a short-term prognosis for its development:

1. A set of questions addressing the causes and mechanisms for the emergence of European unification:

- What unlocks the self-organization of the union - external and / or internal impulse?

What is the role of external and internal energy impulses?

- What does the desired end result look like, which unlocks the development of the union and makes it a functional system? Can the desired final result be "externally set"?
- How can the EU's dependence on the environment be reduced?

2. A group of questions concerning the internal space of the grouping:

- Is the EU close to an unstable critical state - bifurcation, and how can this be assessed?

- Is it currently entering a phase transition as a result of external energy impulses?

- To what extent do information transfer constraints contribute to the phase transition?

- To what extent do transport and communication networks set the optimum size of the pool?

3. A group of questions aimed at the EU's interaction with its environment:

- Does the EU strive to (self) clarify, close and tighten its 'natural' borders in order to better manage matter/energy exchange (information)?

- If equilibrium systems are only satisfied to reflect external influences, then how does the EU achieve energy self-sufficiency? How optimally is the EU managing its exchange with the environment?

- What is the EU's potential for entry into the new global transport and energy infrastructure?

## **1.6. Research methodology**

The theoretical and methodological basis of the dissertation is formed by applying a systematic, dialectical and problem-chronological approach, as well as by applying the

principles of objectivity, the unity of the historical and logical beginning and the connection between the abstract and the concrete.

On the basis of a combination of formal and social sciences upgraded on them, the nucleus of which is formed by General system theory and cybernetics, an independent approach to integration (as a process) and to the system with its interaction with the environment (as a result) has been developed. A comprehensive toolkit has been created, incorporating a complete set of working concepts, the application of which is possible beyond the above specific research goals, namely: analysis of any complex social system, both in retrospect and for forecasting purposes. The substantive change in the paradigm that is currently under consideration implies a return to the foundations of political realism as a basic theory in international relations, and therefore the processes and motivation of the participants in them are considered from a real political perspective. At the same time, the idealistic motivated actions are not neglected.

The empirical basis of the survey is a large body of up-to-date data, primarily from official EU sources such as Eurostat, Eurobarometer, the official website of the European Commission, the Federal Statistical Office of the Federal Republic of Germany and others.

The theoretical relevance of the study lies in the proposed theoretical model for European Union analysis and, more generally, on any social system. The scientific novelty lies in the critical assessments made with the help of this model about the sustainability of major strands of integration, the key common policies of the Union and the formally proposed options for its further development.

**The practical relevance** of the study lies in the model proposed at the end for integrating the European Union into the new global transport and energy infrastructure, using the opportunities offered by the Chinese One Belt - One project. The paper gives the opportunity to use its empirically derived results not only in the field of research and in the teaching of disciplines in the field of social sciences, but also to serve as a basis for formulating recommendations to the state leadership in making foreign policy decisions, incl. those related to Bulgaria's EU membership.

### **1.7. Testing of the theses**

Some parts have already been published in research studies, articles, conference reports, incl. in the publications enclosed here:

1. "EU Development as a Complex Social System in a Dynamic Environment", Proceedings of the Scientific Papers, UNWE, Sofia 2012, Volume 1, ISSN 2534-8957, pp. 229-262

- This publication develops the initial version of the theoretical and methodological part of the thesis.

2. "Trends in the Development of the Bulgarian Electricity Market", Vanguard Scientific Instruments in Management, vol. 11, no. 1, ISSN 2367-5403, 2015, 46 ctp.

3. „The „New Silk Road“ in Central and Eastern Europe“, „KSI Transactions on Knowledge Society“, March 2017, ISSN 1313-4787, pages 20-27

- Publications 2 and 3 analyze the EU's energy policy, in particular the attempts to build a common market for electricity and the consequences for electricity supply in Bulgaria. The second post was published in the conference proceedings with the Impact Rank SJR (Scopus). The contents of the publications are included in Chapter Three of the thesis.

4. "The Erroneous Concept of the European Union's Energy Market", International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), 18-21 March 2019, INSPEC Accession Number: 18994782, Electronic ISBN: 978-1-7281-3467-3, pp. 1-5

5. "The Western Balkans: arena of rivalry among global and regional actors", conf. paper "The Balkans and Europe between integration and particularism", Publishing Complex - UNWE, Sofia, 2019 , ISBN 978-619-232-259-5, pp. 234 242

- Publications 4. and 5. analyze from a geo-economic and geopolitical point of view the strategic project "One Belt - One Road", incl. in the SEE region, and the problems it poses to EU foreign policy. The contents are included in the Second and partly in the Third Chapters of the thesis.

### **1.8. Structure and volume**

The dissertation consists of an introduction, three chapters and a conclusion. The text is in an approximate volume of 390 standard pages and includes 80 figures and 7 tables. The list of references includes 201 titles.

The **content** is organized as follows:



<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Chapter One: Energy and Transport in a Systematic Approach to European Integration</b>	<b>7</b>
<b>I. Theories and models for EU development as an open system - a formal basis</b>	<b>8</b>
1. A holistic approach	8
2. The theory of open systems	10
3. The theory of functional systems	13
4. Cybernetics - transport in the sense of information exchange	15
5. Synergetics - the problem of energy entropy and systematic control	20
6. Social Sciences - Sociology and Systems Management	23
<b>II. Applied Theories and Approaches</b>	<b>25</b>
1. Structural Functionalism	26
2. Social Engineering	28
3. International relations theories - spatial and transport determinants	29
3.1. General Theories	30
3.2. Private applied theories	32
3.2.1. World System Theory - Core and Periphery	32
3.2.2. Trade Roads Theory	37
3.2.3. Theory of Optimal Currency Zones	40
<b>III. Traditional approaches to European integration - theoretical justification</b>	<b>41</b>
1. Structural functionalism - a speculative scheme of integration	43
2. Neo-functionalism	44
3. Federalism	45
4. The intergovernmental approach	48
5. Postmodern Method	49
VI. Working concepts	51
1. Integration as a manifestation of systematic behaviour	51
2. Open system and energy balance	54
3. Information and Communication in the Human Community	55
4. System balance and information exchange	58
5. Environment and energy / information impact	59
6. Organization and management	62
7. Management Models in the Human Community	64
8. System State - Transport / Management Efficiency	66
8.1. Unitarian state and imperial spatial model	67
8.2. Federation - the problem of centralization	71
Chapter Two: The EU's socio-economic system environment, energy impulses and spatial / transport determinants	74
I. Postwar primary environment - system-forming action	74
1. European Coal and Steel Community - an initial integration impulse	76
1.1. Crisis in the coal industry	80
1.2. Steel Crisis	81
2. Euratom - an attempt to unification in nuclear energy	82
3. Assessment of ECSC and Euratom from a systemic point of view	86
II. Functioning of the EU in the geo-economic and geopolitical environment	87
1. Development of the World Economy subsystem	88
1.1. Globalization at World Economy 1.0 - Early industrial communication and transport technologies and tools	89

1.2. European Integration in a World Economy 2.0 - Classical energy models and crisis, mass transport	90
1.3. Functioning of the EU in the context of World Economy 3.0 - the Triad's spatial model, communication revolution	93
1.4. Structural crisis and the transition to World Economy 4.0 - replacing the energy model	95
1.5. International institutional macro-framework in a state of structural transformation	97
1.5.1. The United Nations to combat climate change	97
1.5.2. Internal imbalances within the Atlantic community	99
1.6. International economic institutional macro framework in structural and spatial transformation	100
1.6.1. The institutional macro-framework of World Economy 3.0 stagnated	100
1.6.2. Eurasian alternatives under construction	104
2. External factors as sources of transformation impulses	106
2.1. USA - the core of the West subsystem	106
2.1.1. The USA - a key factor in European unification	110
2.1.2. EU's energy, military and political dependency	113
2.2. China as an alternative center in the new world transport and energy structure	115
2.2.1. China in the world economy	115
2.2.2. The 2008 crisis and China's new strategy	118
2.2.3. The One Belt - One Road project and the new spatial model of the world economy	121
2.2.3.1. Logistic justification and schemes of the One Belt - One Road project	124
2.2.3.2. One Belt - One Road in the Caspian region - energy considerations	137
2.2.3.3. One Belt - One Road in Southeastern Europe	140
2.2.4. The EU and the One Belt - One Road initiative	142
2.2.4.1. EU-China interaction and interdependence	142
2.2.4.2. The European Silk Road as an alternative model	146
2.3. Russia as a border and source of new energy and transport opportunities	149
2.4. Integration of Eastern Europe through the major trade routes	154
2.4.1. Central and Eastern Europe (CEE) as a conquered periphery	155
2.4.2. "External" Eastern Europe in the area of EU influence	162
2.4.3. Struggle for influence in Southeast Europe	166
2.5. Turkey as a regional energy and transport hub	171
2.5.1. Ataturk doctrine, Ozal doctrine and contemporary Turkish foreign policy	171
2.5.2. Relations with the EU - membership and alternatives	173
2.6. Immigration pressure on the EU and the problem of geographical vulnerability	175
2.7. Transnational corporations and sectoral integration in the EU	181
<b>Chapter Three: internal geo-economic and political integration factors and impulses</b>	<b>185</b>
<b>I. The EU economic model - material consumption</b>	<b>185</b>
1. Material consumption limits and economic model crisis	186
2. Trade routes and economic imbalances between the center and the periphery	187
3. Compensatory links and budgetary restrictions	191
<b>II. Spiritual culture as a neglected information problem and integration factor</b>	<b>193</b>
1. Cultural diversity and internal division in the EU	194
2. Formulation and enforcement of EU ideology	202
2.1. Features of "Europeanism" as the official ideology of the EU	202
2.2. Claims for "science" in Europeanism, "ecology"	203

2.3. Ecological political projections	205
<b>III. Ideologically relevant policies and implications of energy and transport perspectives</b>	<b>206</b>
1. Energy policy - powers and conceptual ambiguity	206
1.1. Building an internal energy market and an Energy Union	208
1.2. An attempt to build an electricity market	211
1.3. Attempts to build a natural gas market	219
1.4. Energy security and external challenges	225
2. EU transport policy and infrastructure	234
3. Labor market, immigration policy and border consolidation	243
<b>IV. The logic of European Union development and possible governance models</b>	<b>248</b>
1. Main sources of internal integration impulses	248
2. Possible scenarios for further development	249
2.1. Common concepts of the "European elite"	250
2.2. Specific proposals from the "European elite"	252
2.3. Internal prerequisites for scenario feasibility	253
3. Alternatives	256
3.1. Federal System - spatially limited "Empire of Charles the Great"	256
3.2. Decentralized Union - spatially balanced Holy Roman Empire	256
<b>Conclusion</b>	<b>260</b>
<b>Bibliography</b>	<b>263</b>

## **2. Content of the dissertation**

### **2.1. Chapter one: Theoretical formulations - European integration from a systemic point of view**

The first chapter addresses the task of building a sufficiently robust theoretical and methodological approach to such a large and complex object of study as the European Union and the integration process. By tracking the evolution of the systematic approach over time a formal basis has been created, incl. the General Systems Theory, as well as the related scientific approaches or derivative scientific fields such as Cybernetics and Synergetic. Upgrading it with social sciences, applied theories and approaches creates a set of theoretical tools applicable to the study of the environmental impact of the European Union.

#### **Formal (general) theories**

From the general concept of "holism", taking into account the contributions of Carnot, Clausius, Marx derived the formal basis consisting of the General System Theory (Bertalanffy), Theory of Functional Systems (Anokhin) and Cybernetics (Wiener). The refinement of Sadowski's concepts makes it easier to present the EU as a system.

While Bertalanffy emphasizes on the particular importance of the exchange between system and environment (incl. matter, energy and information), Wiener's approach emphasizes on the interconnections and the flow of information across transport channels between elements within the system. The functioning of the system is considered simply as a response to external influences. In this case, the concept of transport takes on a broader meaning than usual: information, together with the infrastructure on which it moves, taking into account obstacles that distort it to its utmost utility.

The effective dissemination of information through internal channels, explored by Cybernetics, establishes the external borders of the open system and allows the actual volume of the EU social system to be estimated.

The combination of the two approaches provides a basis good enough for exploring the EU integration processes: on the one hand, it allows exploring internal impulses for development, internal potential, incl. internal constraints, and on the other - external impulses (favorable or not), external constraints, the environment in general terms.

The effective dissemination of information through internal channels, explored by Cybernetics, establishes the external borders of the open system and allows the actual volume of the EU social system to be estimated.

Synergetic further develops the systematic approach into a dynamic model, applying the key cybernetic concepts of entropy, imbalance, information, feedback, and allows us to explore the EU as a system in a phase of transition.

Combining the above theories and approaches - The General System Theory of Bertalanffy, the advanced and complementary concepts and models of Cybernetics and Synergetic ultimately provide the necessary formal basis for European Union research. On this basis lay the achievements of the social sciences, based on a "soft" methodological basis and working with verifiable theorems, laws and secondary concepts, derived through an empirical approach.

These are sociological theories that apply a systematic approach to social systems and political science as a subfield of sociology. The combination of formal and social sciences upgraded on them, the nucleus of which form the GST and Cybernetics, provides a solid basis for building an independent concrete approach to integration (as a process) and to factors, including energy and transport, which guide both internal processes in the system and its interaction with the environment.

### **Applied theories and approaches**

In the second part of Chapter One, the pyramid of the theoretical approach to integration is completed. Applied theories derived from the social sciences are based on the basis above. The final result allows a more solid deductive method. The theory of social action (Parsons) applied to the social system combines with the concept of "social engineering" (Paul Johnson). Analyzing the EU as a "social engineering exercise" helps substantially to understand the logic of unification.

The theories of international relations are considered here as a sub-domain of applied political science. Marxist theories occupy a special place in this case because of the largely formal character of Marxist philosophy. For the purposes of this study, the specific Marxist theory of the "world system" (Brodell, Wallerstein, Arigi, Fursov) is directly applicable in this case. Combined with the Trade Roads Theory (Lang) the logic is deduced, outlining the center, periphery and periphery in the system of international relations with the EU's place in it, as well as the internal division of the EU into center, periphery and periphery. The "official" integration theories in Part three of the Chapter are considered insofar as they serve as a justification for political action and, according to Anokhin's theory, can impose their own inertia on the integration process.

### **Theoretical justification for integration**

In upgrading the formal base, great attention has been paid to the correspondence between the base and the superstructure. Non-core super-structural elements are only taken into account if they have already been used to set the goals and the course of European integration, taking into account the ability of the systemic action objectives studied by Functional Systems Theory. This applies in particular to the official integration theories - (Neo) functionalism, Federalism, the Intergovernmental approach, the Postmodern approach, and related practical applied economic theories (Theory of optimal currency areas), which are in fact mainly a political guide action.

In assessing interaction with the environment and in drawing up a mid-term forecast for future development, the systematic action of official integration theories is ignored if it runs counter to the underlying formal logic. The case also takes into account the fact that the analysis of European integration is carried out in the context of a paradigm shift, which makes the theoretical instruments that can be referred to "social engineering" as vulnerable.

### **Working concepts**

At the end of Chapter One, a working definition of the integration process is presented and specific concepts used in the analysis in the following chapters are introduced or specified. The definitions and concepts thus derived are subordinated to the specific task in the study, but can be added to the expanding theoretical superstructure of systems theory. Particular emphasis is placed on the refinement of the concepts of "information" (including referred to "growth and boundaries" of the system), "environment" (with an emphasis on precisely distinguishing it from the internal system space), "system equilibrium" and "management". The governance models presented, bureaucratic and "organic", are mainly considered in terms of the internal movement of information and the response of external impulses, with a view to outlining a viable, effectively manageable EU model. Defining the state from a systemic point of view is necessary both to accurately characterize the union in its present form and to outline its most probable future form.

A significant number of researchers, who use the systems approach and develop it further, incl. in Bulgarian, allows the selection of specific theoretical statements that are most closely aligned with the goals and objectives of the study. Their selection, the development and refinement of some general formulations, introduction of new ones and interpretation of already existing definitions and concepts is the author's decision.

## **2.2. Chapter Two: The EU's socio-economic system environment, energy impulses and spatial/ transport determinants**

The second chapter examines the impact of the environment in its most important dimensions on the European Union. The arrangement of the chapters in this way and the emphasis on the environment first is due to the fact that the first integration impulses in Europe are set outside. The common characteristic of the EU environment - primary and secondary - is that it is dynamic, in a state of transition and external impulses are currently seriously disrupting the systemic balance of the Union.

### **EU primary environment - systemic impact**

A special place in this part is devoted to energy, since the equilibrium of a system, incl. social, in the first place depends on the energy balance. The lack of energy sources (including due to the abandonment of coal and nuclear energy) makes the EU vulnerable and dependent on external factors. After a successful integration start, the ECSC failed to

achieve its main objectives and, after abandoning the aforementioned sources, failed in its task of guaranteeing the energy independence of the union. The same goes for Euratom, a community that failed to lead to a common position on nuclear energy, despite its ability to reduce the external dependence on energy supplies.

According to the principles of neo-functionalism, integration in the energy field (basic for social development) should provoke a chain reaction in other sectors and all areas of public life towards further centralization of the Union. The complex relations with Russia discussed here (as in the next section) illustrate the EU's inability to efficiently manage the flow of energy from its most important external supplier. What is more, the Union's foreign policy dependence on the US in this respect is evident.

The EU's response to the state of the primary environment shows signs of systematic behavior, but not always this reaction is clear and coherent. At present, there is no common energy policy in this vital sector (despite the expectations of functional spill-over theory), which is not yet the behavior of a complete open system. There is no close link between the development of the coal, steel, nuclear fuel and equipment and other energy sectors, nor is there (so far) a tangible link with the Internal Market. Efforts to build a common energy policy are continuing, but on the one hand they are lagging behind dramatic changes in the environment, and on the other they are relying on miscalculations and false predictions. Supply dependence is unprecedented, and engaging in geopolitical clashes to the detriment of the Union's energy security further distracts it from its equilibrium point. Refusing coal and nuclear energy to pursue a controversial goal such as preventing "climate change" increases the vulnerability.

### **EU geoeconomic and geopolitical environment**

In the second part of this chapter, the EU is explored as part of the changing System of International Economic Relations ("World Economy"), a subsystem of the System of international relations. Part of the difficulty in this analysis comes from the recent overlap of both systems ("economizing" on public relations) and the current disruption of this paradigm (phase transition), as a basic systemic law. To the greatest extent, this overlap and disruption of the paradigm affects the EU, which has virtually no foreign policy means other than economic. The System of international relations is in a transition where it loses its relatively universalistic character at the expense of a return to real politics. There is a shift from the "Euro-Atlantic" to a "Eurasian" world, which undermines the US leadership and partially marginalizes the West. This partial marginalization is also reflected in the

erosion of the international political and economic institutional framework (UN, NATO, WTO, IMF, World Bank) shown in this part and the emergence of an alternative beyond Western control.

Particular attention has been paid to the phases in the development of the world economy (2.0 and 3.0, with historical references to 1.0) as a macro-framework of European integration (globalization), with an emphasis on the structural crisis of 2008 and the phase transition to world economy 4.0, with the rejection of the Washington Consensus as a major systemic law and changed central power between key elements. The fluctuations of the conjuncture on the exchange on traditional trade routes are reflected.

The shifting of the weight of the world economy with the corresponding restructuring of the global transport infrastructure is described in the models of Fernand Braudel, Giovanni Arigi, Immanuel Wallerstein (see above, Theory of the World System). The historical underpinning of these models links the geographical "wanderings" of system centers with the life cycle of capital, but also with the changes in the environmental conditions that favor the hegemony of a certain center.

The Union is also experiencing this change as a crisis of its own model and is currently unable to emit adequate means (messages, models) to cope with this development. As a result, the Union currently has limited ability to actively influence its environment and exercise effective control beyond its systemic boundaries. The institutional environment of the System of international relations itself is described in a state of transition and does not have a stabilizing effect on the Union. The impact of the individual elements of the EU external environment on the integration process has been analyzed individually, incl. Chapter 2. Here are the impulses coming from the highly organized part of the environment (nation states, TNCs) as well as from the environment marked by increased entropy, incl. immigrant flows.

## **USA**

Relations with the most important country, the United States, show that even with the EU being more clearly distinguished as an open system, its border with the United States will remain blurred, incl. because of the convenient communications across the Atlantic. In some areas of public life, the links between the US and individual EU countries are almost as strong as the interconnections themselves. Within the confines of the "Atlantic" civilization, it is likely to grow up an "Anglo-Saxon subsystem", along with a less consolidated "European subsystem". In the economic field the US competition is rather



unifying and the EU is nearing completion of an open system. However, in military-political terms, the dependence on the US remains high. There is pressure to complement the military-political dependence with dependence on energy supplies.

### **China and the “One Belt One Road” project**

In the phase of transition, China is emerging as a major industrial and commercial hub of the world economy, the only one with free capital to pursue long-term, costly endeavors such as the “One Belt One Road” project, a possible option for structuring the World Economy 4.0. The project aims to link stronger the EU with Asia. In fact the EU does not have its own response to the strategic Chinese project, its attitude is passive and suspicious, including the attitude towards the cooperation within the 17 + 1 group. The “One Belt One Road” project has been developed in great details as the project has the ambition and potential to become a new global transport infrastructure to serve the changing pattern of the world trade. To this end, China has both the financial resources and the necessary transportation technologies.

This new infrastructure base also creates opportunities for the EU to enroll successfully in the new System of international relations, as the project aims first and foremost to connect the two centers of the Triad - Europe (EU) and Asia (China) with the help of transport corridors.

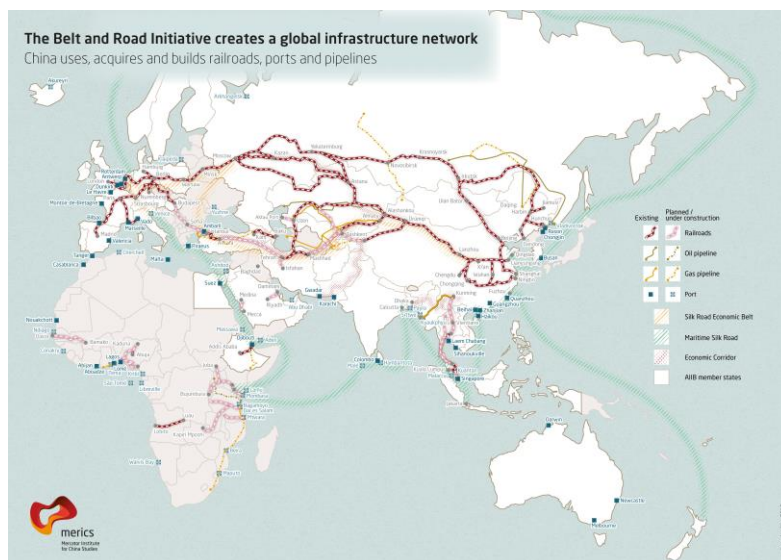
The land option, the Silk Road Economic Belt, is expected to connect China via Central Asia to Eastern and Western Europe. It exists as a species entirely throughout the territory of Russia in the so-called Siberian Continental Road and a variant including Mongolia and Kazakhstan through the New Eurasian Continental Road. The one that is important for Bulgaria the most is the route through Central Asia (with southbound branches), incl. Iran, the Caucasus and Turkey. Each of the options has advantages and disadvantages, and the issue is not based on the choice of only one of them, but on the proper distribution of freight flows between them.

The second part of the project is "The Sea Silk Road of the 21st Century". Given that 97% of the physical volume of exchanges with Europe is by sea, this part of the project is looking for the shortest waterway to the Mediterranean, Africa and Southeast Asia. The main route is through the Suez Canal to the Greek and Italian ports.

There is another opportunity by sea - this is the Northern Sea Route through the Russian Arctic. Under certain conditions, this section offers the shortest and cheapest route from the Chinese to the ports of Northern and Western Europe. The importance of this maritime

route depends both on the fluctuations in political and economic conditions (fuel prices) and on "global warming", if it actually manifests itself.

Fig. 1: Options for the Economic Belt on the Silk Road and the New Silk Road



Source: <https://www.merics.org/en/bri-tracker/mapping-the-belt-and-road-initiative>

What is often overlooked in the analysis so far is the energy security of the project. Six high-voltage power grids have been designed for the Silk Road Economic Belt linking China with Northeast, Southeast and South Asia, Central and West Asia. And, importantly, land links also pass through some of the most important hydrocarbon fields in Central Asia (e.g. in the Caspian region), access to which is becoming increasingly important for the EU.

In the leading EU economies, China has long been expanding. In the last 5 years, the Chinese presence in the Central and Eastern European countries (the 17 + 1 group) has also increased. It should not be overlooked that the last section of the Russia - Poland - Germany road coincides with the traditional Novgorod - Santiago trade route. The potential of this segment is not fully exploited for political reasons. It is here that the EU can actively intervene in its own and for the common good.

So far, the EU's passive attitude towards OBOR indicates that the EU has no resources to respond to the Chinese initiative, either within its own borders or in the area of its indirect control. Overall, the Chinese factor is becoming increasingly important in the course of European integration and is about to gain the same weight as the US. However, the EU has found it very difficult to respond to China's becoming a business center of the world and cannot formulate a strategy to capitalize on the strategic Chinese initiative,

which can become a key transport and energy factor for integrating the EU as an independent subsystem into the System of International Relations.

### **Russia**

Russia's role as an external factor, while contradictory (both systemic and disintegrating at the same time), remains a significant for the following reasons: The review of the structure of exchange with the EU under normal business conditions (until 2014) shows to a large extent complementarity between the two major neighboring markets. The economic compatibility and complementarity between the EU and Russia (proven over 1000 years along the Novgorod-Santiago de Compostela trade route) in the long run implies overcoming political tensions. Assuming a real-political settlement of the borders between the two spheres of influence could lead to strategic convergence and increased interdependence ("Eurasian community").

It is important for the EU that as a result of trade restrictions, Russia is finding and expanding alternative markets for its energy sources. Competition with China for energy supplies is not healthy for the Union, the confrontation with Russia is also not healthy. EU-Russia-China tripartite cooperation under the OBOR can offer a solution to many of the Union's problems, not just in the energy field. So far, the idea of a "European Silk Road" as a way of counteracting the Union has existed at the level of academic analysis, but it has outlined certain possibilities, and the Bulgarian national interest should be included in them. The main condition for its implementation in one way or another is the presence of political will, taking into account the inevitable in this case resistance from the United States.

Eastern Europe, located between the EU and Russia after 1989, is a region of high entropy, a "power vacuum" left after the collapse of the USSR and the Warsaw Pact. Enlargement to the East is a successful large-scale strategy to contain the chaos along the border of the union and to seal some of that vacuum. However, this enlargement also outlines the limits beyond which the EU is threatened by strategic "over-expansion". The inclusion of a residual ("external") Eastern Europe in the EU is not envisaged - the Eastern Partnership with its contradictory outcomes, implies the attempts of the EU to export control in Russia's sphere of influence, leaving the border between the two power centers unstable. The aforementioned tripartite cooperation can bring sustainability to this "gray area".

The integration of the CEE countries into the EU follows the logic of the old Novgorod (St. Petersburg) - Santiago de Compostela (East - West) trade route and the revival of the Baltic Sea Route (the new edition of Hansa), becoming a leading integrating element. The internal market of the Union, and the speed and degree of integration of the CEECs depends on their economic and cultural compatibility with the Western Union core. The successful new specialization of the Czech Republic, Hungary, Slovakia and Poland is shifting the EU's economic center to the East, with Germany occupying a logical central position, coinciding with its growing role as an EU leader at the expense of the increasingly unequal cooperation in France. This trend shows the importance of the transport factor in the integration processes within the Union. The four countries mentioned above are approaching a semi-peripheral economic status, probably unattainable for Bulgaria, Romania and the Baltic countries.

Setting up a separate group of countries with poor prospects for full membership at the Union's external border shows the limits of its effective influence in rivalry with the US, Russia, Turkey and China. In this competition, the EU has great difficulty in defining its strategy vis-à-vis the countries listed above in the region and in selecting effective means of influence that guarantee the desired result.

These difficulties are most evident in the case of Turkey, which is formally negotiating for EU membership. The EU is increasingly difficult to play the role of a "transformative force" in Turkey, while Turkey's backward impact on the EU is also intensifying - making the country a regional energy and transport hub is part of a strategy that is not affected by the fluctuating economic situation in Turkey and by the Turkish domestic policy. In the worst-case scenario, Turkey is reliant on energy supplies and turning the country into a "valve" for EU refugees and migrants.

The successful integration of such a large and culturally diverse country with a heavy geopolitical weight as Turkey is not possible for the EU's in its current state and the country cannot be included in the Union as its internal periphery. The alternative is to develop joint energy and transport projects ("OBOR") on an equal footing, for which there is great potential.

The EU environment also affects the system through migration (with various complications for the integration core and periphery), so if this impact is not properly reflected/managed, it can move the whole system from equilibrium and signs of disequilibrium are already present. Immigrant flows originating from the rest of the world (most often from the former Western European colonies in Africa and the Middle East) are

a major problem for the EU. The demographic explosion, coupled with the adverse economic situation in 2008, has triggered political unrest known as the Arab Spring, in dangerously close proximity to the Union's borders. The EU's misjudgments and interventions in these unrests contribute to clashes and civil wars that unleash a wave of refugees and economic emigrants (with a peak in summer 2015) in the direction of the EU, which, however, is unprepared to accept them.

The problem is that the vast majority of immigrants are culturally alien to their host communities, and the imposed liberal "multicultural" model does not stand up to critique from cybernetic point of view. The model adopted in the context of World Economy 3.0 denies any assimilation pressure, but in turn causes the emergence of "islands" from communities of different cultures that do not fit into the norms of public life. Internal cohesion is reduced.

The EU has no common immigration policy and this allows for unmanaged "labor imports". The ways in which emigration is carried out, as well as its directions, are different, but in any case they show the reaction of a system that is not prepared to deal with these impulses coming from the environment. The EU cannot control its external border. This is not the behavior of a complete open system.

Since the founding of the Union, transnational corporations have been an important factor in the EU environment. They actively promote the unification on the basis of the Single market. It is in their interest to remove obstacles to the free movement of economic assets, and in particular capital on a regional scale. However, the transition to "World Economy 4.0" is weakening the economic and political weight of the private sector at the expense of government owned TNCs and banks.

The role of TNCs as an integration factor in the foreseeable future remains significant, including the energy field. On the one hand, at the expense of private TNCs, the positions of state-owned energy companies (possessing the characteristics of TNCs), which are closely tied to public policy, both external to the Union (eg Gazprom) and domestic (eg Electricité de France), are strengthened. Their commitment to the policies of the countries concerned and their various impact instruments objectively interferes with attempts to build a common energy strategy and policy. In the particular case of the UK, the fact that all significant private TNCs in the energy field are based in the City of London has specific implications for the country's position on the integration issues.

The EU is placed in the context of a phase transition that implements the system of international relations, the subsystem of which is the union itself, showing the change in

the overall structure of the system - an ideological paradigm and an institutional framework. The effect of this impact and the response to it is examined in the concluding part of Chapter Two, and the nature of this reaction leads to conclusions about the degree of completion of the EU as a social system.

### **2.3. Chapter Three: Internal Geo-Economic and Political Integration Factors and Impulses**

The interior space and the motion of the integration impulses are discussed in Chapter Three. The heterogeneity - material and social - of the space was studied, together with the compensatory connections and mechanisms for maintaining the equilibrium in the system. Particular attention has been paid to cultural differences as a factor that has hitherto been ignored, favoring or slowing down the integration process. The EU ideology and its crisis were examined as an expression of the disturbed equilibrium and the fruit of previously neglected cultural differences, as well as as a source of contradictory politics, incl. with major implications for the Union's energy and transport.

However, the enlargement of the EU to the North, and especially to the East, greatly increases heterogeneity, and the economically neoliberal approach shows the limits of its effectiveness after the onset of the current structural crisis. The EU is proving difficult to manage under these conditions - heterogeneity not only excludes the possibility of further enlargement, but also the desire for further centralization of government (federalization).

#### **Material culture and internal imbalances in EU countries**

This part of the material culture that builds the communication infrastructure is most directly related to the effective management of the system. The density of the transport and communication networks, together with that of the energy (electricity, gas) network, delineates the real economic and political center of the union.

Fig. 2: High-speed rail in the EU



Source: [https://en.wikipedia.org/wiki/High-speed\\_rail\\_in\\_Europe](https://en.wikipedia.org/wiki/High-speed_rail_in_Europe)

Fig. 3: EU Autobahns



Source: [https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/7rxpaj/map\\_of\\_highways\\_in\\_europe\\_720x577/](https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/7rxpaj/map_of_highways_in_europe_720x577/)

The highest density naturally coincides with the highest concentration of population, economic development and material consumption. The heavily illuminated cities of the most densely populated parts of the Union emerge from space in the so-called by the French geographer Roger Bruneth's Blue Banana (1989), in his geographical model of the EC economy. (Figs. 4) The enlargement of the EU to the East and the development of the CEE countries change the picture somewhat.

Fig. 4: Geographical model of the EC economy, with center outline ("Blue Banana") and periphery, before eastward expansion



Source: <http://www.diercke.com/kartenansicht.xtp?artId=978-3-14-100790-9&stichwort=sunbelt&fs=1>

The EU is created in the context of mass industrial production. The needs of existence are satisfied in the same way, in the same material environment. The general crisis in the 1970s reversed the tendency for continuous high growth of mass production and initiated significant changes. The oil crisis is the beginning of a chain of turmoil that shows, among other things, that the mass production of material goods no longer contains the former opportunities for economic growth.

In the individualizing economy of 'holding 3.0', differences in living standards are widening and becoming more persistent. The EC's internal space has become more diverse over time. The differences between Member States are also increasing, including through multiple expansion circles. The disparity in the economic development of the countries of the community has been a problem since its inception (Southern Italy), but it became serious after 1973.

### **Economic imbalances between center and periphery**

The problem of inequality in economic development comes from the fact that it is historically inherited. Commercial Roads Theory in Europe describes the largest population and capital accumulations along and especially at the intersection of these axes, which causes the emergence of economically strong areas, large and wealthy cities and permits the existence of relatively small public entities at the expense of in sparsely populated peripheral areas.

In closed nation-states from the first half of the 20th c. economic decline is observed in border areas. However, with the gradual development of EC/EU, it is precisely the border areas in northern Italy, West Germany, East France, Belgium, the Netherlands, southern

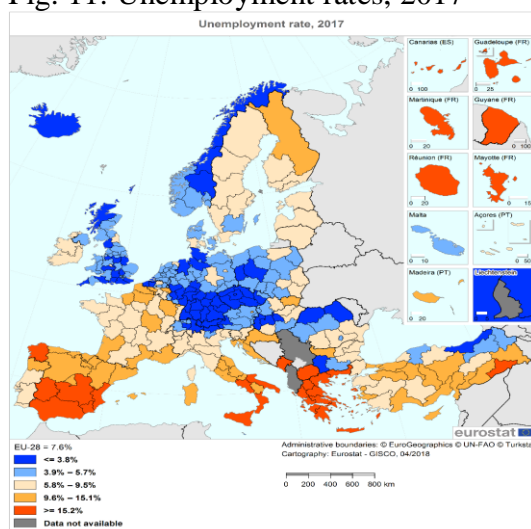


England that are experiencing the fastest economic growth at the expense of the areas already becoming borderline to the community itself. As a result of the enlargement of the East, the Union's economic center has shifted slightly in this direction, following traditional trade routes in Northern Europe.

The new specialization of the Czech Republic, Hungary, Slovakia and Poland balances their trade with the EU-15. These four countries are approaching semi-peripheral economic status, with Germany occupying a logical central position, coinciding with its growing role as an EU leader, partly at the expense of increasingly unequal cooperation with France (the "Franco-German motor").

In the context of World Economy 3.0, de-industrialization through the channels of TNCs contributes to the intensification of internal tensions. The free import of industrial goods largely creates the conditions for "social dumping" by China, India, Turkey, etc. "new industrialized countries". Uncontrolled import of labor, incl. through the "refugee crisis" it calls into question key statements of the neoliberal model, notably the benefits of free movement of all "production factors".

Fig. 11: Unemployment rates, 2017



[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics\\_at\\_regional\\_level](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics_at_regional_level)

The increasing internal differences as a result of this movement become dangerous for the equilibrium of the system, and this danger has specific manifestations. So far, common social policies cannot mitigate the separation between center and periphery, leaving too many differences.

Their effectiveness also depends on general funding (quite limited), and its increase is problematic due to the resistance of the main net payers, especially Germany. Proposals for "more Europe" in terms of a larger EU budget, or at least the euro area

(the latest French proposal), which redistribute more funds to directly support the poor Member States, face increasing resistance in donor countries and strengthen the internal divide .

### **Spiritual culture as a neglected integration factor**

The second part of chapter three is devoted to spiritual culture as a reflection of the common, incl. economic, state of society. Culturally, the EU is part of the so-called "Euro-Atlantic community" dominated by Anglo-Saxon US culture. There are cultural differences within this community - French society, for example, rejects Anglo-Saxon cultural dominance, but the common prevails in a context of sustainable development.

Within the EU, economic diversity is accompanied by a great deal of diversity in the symbolic / cultural environment, which places constraints on the movement of information and limits effective governance. During the transitional period, as is currently observed, differences are re-occurring, most often along the lines of older and deeper cultural faults. The intrinsic diversity of Christianity becomes problematic, but more important is the dividing line over the culturally incompatible with European traditions Islam, whose weight is growing in the EU population.

Religious differences across the EU are in fact based on deeper cultural differences, drawn in several categories - lineage, equilibrium, calmness, firmness, resilience and their antipodes. Not only is the EU heterogeneous, but it can even be difficult to identify a core of communities with the same or even only similar characteristics in all indicators. The so-called Carolingian core, including France, Germany and the Benelux - 'anxious', 'birthing', 'soft', self-depressing, of medium stamina (flexible) and poorly religious, features the most cultural affinity and is most capable to be distinguished as a relatively homogeneous (and viable) open system.

An expression of the growing importance of cultural differences is the ideological crisis in the EU, creating "white noise" in the system and implying a phase transition to a renewed system with a different paradigm. Political support for integration has grown in the years of good economic conditions, and vice versa - it has declined in poor economic conditions since the post-2007 period. The transition to a global economy 4.0 complicates and diversifies the environment - intensifying opposition to key issues – "human rights", "Identity politics", etc. The connection of these issues to the economy is not always one-way, but often there is a clash between communities that are at different levels of meeting

their needs - material needs (rational thinking and behavior) versus development needs (irrational thinking and behavior).

The "neo-liberal" ideology of "economy 3.0" derived from "Europeism" seems unconvincing economically (crisis in the model of sustainable economic growth) and political (imposing multiculturalism and "identity policies") after 2008 and fails to defend for scientific justification of European integration. In order to avoid the danger of a high level of material consumption reaching people's motivation to disappear, a new, highly irrational "European cause" has been proposed, conveniently called "environmentalism", a variant of left-wing liberalism. The theme of the danger of global warming (climate change) is a continuation of those expressed for the first time in the 1970s. Concerns about the negative human impact on nature. The European Union, after 2016, has officially assumed the role of leader in the fight against the abovementioned "changes".

The "alarmism" in the theory of "global warming" is well received by the materially satisfied "alarmists" societies in France, Belgium, and Germany. The need for joint action to "save the world" fits well with the solidarity culture of Scandinavia, and the sense of mission serves the global ambitions of the French political elite.

The Union's energy poverty is worsening its position on the world market. Coal is unprofitable and denied, and the sentiment against nuclear power in several Member States is not subject to change. The EU Emissions Trading Scheme (ETS) further increases the costs of the Union production, which is losing ground in favor of energy-rich countries and those who do not impose similar self-restraints, e.g. Turkey. Forcing partners and competitors to abandon fossil fuels and enforce the same self-restraints must eliminate their competitive advantages. In addition, the introduction of 'green' energy technologies must allow the EU a new technological breakthrough and (at least a temporary) monopoly.

The growing politically "green" movement is significant insofar as it is "pro-European" and seeks to strengthen the Union, incl. development towards a federal state with a view to establishing an environmental agenda in international politics. To a great extent, under the pressure of the Greens, requests for more environmental restrictions are being made, incl. directly affecting energy and transport. That's why the new EC President, von der Leyen, is proposing a "New Green Deal" for citizens with a view to a "climate neutral economy" by 2050.

The "greening" of integration has the potential to re-enforce internal cohesion among part of the Member States around the Carolingian Core, along with the danger of isolating another part of them further. The imposition of environmental restrictions should increase

the cost of energy, increase energy vulnerability, incl. against the environment and to bring the Union into a highly protectionists trade regime in exchange with its main partners.

Ideologized common policies are EU responses to environmental impacts, but they are also internally conditioned. In energy and transport, the EU's hesitant and politically influenced position shows clear signs of incompleteness and external dependence. A rational core, with limited environmental and political considerations, may be the actual, not declarative, transfer of burden on rail, with priority being given to the construction of new corridors, especially in the territories of the CEECs.

It is geo-economically justifiable to link these corridors to the branches of the OBOR project. Given the controversial EU energy strategy, the issue of providing increased quantities of cheap and permanent electricity is unclear here. Another issue is the political validation and financing of these priority areas in the context of a return to a realistic national policy and objectively reducing the overall budget of the Union. Such a decision, which also affects China's overall policy and its initiatives, can only be made in the face of increasing centralization of the Union. (If it shrinks to a smaller, governed by France and Germany the federal core.)

The problem is the lack of a common immigration policy related to the labor market and the problem of border permeability. The ways in which immigration is carried out, as well as its directions, are different in different groups of countries, but in any case they show a reaction of a system that is not prepared to deal with these impulses coming from the environment. The EU has difficulty controlling its exchange with the environment in this regard. This is not the behavior of a complete open system.

Both the inability to strengthen the external border and the stability and resilience of development in the immediate neighborhood are evident in the short term. Building a belt of accelerated economic and social progress around the OBOR routes is able, at least partly, to solve this EU problem, at least as far as the countries of origin in the Middle East and Central Asia are concerned. Addressing the problems in Africa requires a stronger involvement of the EU in cooperation with China in this direction, especially in the presence of the Union's good economic and political positions there.

The problems in these areas illustrate the difficulty of the EU in maintaining a systemic balance.

Alongside the impact of the environment, internal political impulses for EU development have been explored. Insofar as the deliberate actions of the political elite determine the specifics of integration in Europe, this is most relevant to the actions of

French and German politicians. Germany and France are countries with great economic potential, and one of the main goals for integration is to end their longstanding rivalry on the continent. Franco-German cooperation, de facto the Carolingian nucleus, is the main engine of integration, with the founding 'European myth' being the Charlemagne empire. The legal basis is the contract signed in 1963 by Conrad Adenauer and Charles de Gaulle, which regulates special relations between the two countries.

In the face of intense external pressure, the strength of this cooperation and the resources it can mobilize to consolidate the union internally is paramount. In this case, geographical proximity is supplemented by close demographic burden (until 1990), close levels of economic development and cultural proximity, hence political compatibility. In addition, Germany and France are the largest contributors to the common funds that underpin the common policies (including countervailing relations) of the Union.

Relations between these countries and the UK are referred to as "centripetal". Therefore, the decision to release the latter causes a structural crisis in the Union - it returns it to a smaller, more uniform and inflexible format, less able to adapt to the changing environment. The development of Italy is of great importance (until recently underestimated) to the Union. It is one of the three major economies and population founding the union (but not part of the nucleus), and its fall from the semiperiphery to the periphery is a process that can cause structural shocks in the union, close to the effects of the UK exit.

For the smaller countries participation in the EU has different motives - from a means of balancing the large dominant neighbors, through the economic benefits of having access to the large common market to the hopes of externally assisted social and economic modernization. New, great development potential for CEE countries is offered by the intermediary positioning in the East-West exchange, specifically in the exchange with Russia on the Novgorod-Santiago route and in the exchange with China and Central Asia under the BOR project (17 + 1 group) . However, the strong influence of the United States on these countries also enables the disruption of these increasingly important EU transport links.

These divergent interests in the context of the structural crisis of the Union objectively do not allow its further centralization and impose a solution which repeats the clearly established "core" (around Germany) - periphery - hemisphere" division.

Outlining the possible development of the European Union (at the end of Chapter Three) includes the views of the "European" elite, incl. of European bureaucracy. This

includes traditional scenarios - 'Europe at different speeds', 'Europe of variable geometry', 'Menu Europe', along with new concrete proposals - 'Five scenarios for the future of the EU'.

The feasibility of the scenarios was first assessed from the perspective of the Union's internal space. In the near future, only the nucleus of culturally close countries around the (geo) economic center of Germany, including only France and the Benelux, is emerging as viable within the current paradigm. Such a shrunk core can remain easier to balance and even master / slow enough the process of phase transition to a new model. This nucleus seems homogeneous enough to withstand even the emerging neoliberal paradigm shift with a new basic systemic law, with (partially?) restoring the role of the state.

Table 1: Sort by indicator groups  
A. Culture (community)

place	Anxiety /Bureaucratic union	Elitism/Softness	Compassion	Ecological consciousness *
1	France	France	France	Germany, Austria
2	Germany	Germany	Germany	Luxembourg, Finland, Denmark
3	Belgium	Austria	Benelux	Netherlands
4	Southern Europe, incl. Italy			Belgium

\* Political representation at national level and in the EP

Source: Own development, by Minkov, M., [https://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Green\\_Party](https://en.wikipedia.org/wiki/European_Green_Party)

### B. (Geo) Economics

location	Central position/Blue Banana	Net Payer	Business Center/Main trade Partner	Financial Sustainability (government debt)
1	Benelux	Germany	18 first places out of 27, 5 second	1. Germany
2	Germany	France	Netherlands 1 first and 2 second places	2. Netherlands
3	East France	Benelux	Italy 7 second places	3. Scandinavia
4	North Italy	Northwest Europe	France 4 second places	
5	Austria	Italy		
6		Austria		

Source: Own development

### C. Politics

Influence	Ability to negotiate alliances/Preferred partner	Willingness to "deepen" integration (federalization)
1. Germany	1. Germany	1. France
2. France	2. France	2. Germany
6. The Netherlands	3. Italy	3. Belgium
	4. The Netherlands	4. Luxembourg

Source: Own development, „EU Coalition Explorer“

Such a federal core will remain firmly tied to the Atlantic community, regardless of economic fluctuations - cultural as well as geographical proximity to North America (USA) cements its military-political and economic ties and dependencies. This model is viable in the short term.

The alternative of keeping the EU in its current volume of 27 equal member states can be realized in an organic variable geometry / Europe menu model whose weaker links

allow for free, casual behavior and a more flexible response to the external impulses. This model may be shaped by the current "Eurosceptic counter-elite" within a new paradigm - with a more conservative ideology that emphasizes the cultural community within a common affiliation with the Christian civilization.

Setting up a strategic management center (s), working more on the principle of coordination than on subordination, is very likely. The issue of the subsistence of the semiperiphery, and especially of the periphery (Southern and Eastern Europe), will be resolved less at the expense of the general budget and redistribution mechanisms and more by their inclusion through OBOR in the Eurasian area, due to their favorable geographical location.

The deployment of the EU in this way in the Eastern direction is able to largely offset its weaknesses - energy poverty, internal imbalances and insecure borders. By balancing East (China and Russia) - West (USA), a more decentralized system will allow the EU to move more smoothly and enter the new international structure. This model is viable in the medium term.

## Conclusion

During the work the following was done:

1. A complex theoretical approach, based on a systematic one, taking into account the experience of applying traditional approaches linked to each other, is formulated and refined; a distinction is made between the fundamental and applied theories used so far.

2. The concept of "integration" is defined as a process for forming an open system. The other concepts used in the EU systematic analysis are also refined.

3. The concept of a "system environment" of the EU is refined. The main factors in the EU environment and their impact on the integration process have been identified and analyzed.

4. The heterogeneity of the EU internal space from a cyber / managerial point of view has been refined and studied.

5. The influence of energy and transport factors on the development of the integration process is investigated.

6. Taking into account the effect of these factors, a short-term forecast for EU development has been made: a viable model of the system has been outlined.

The working **hypotheses** are considered as follows:

- European integration is the process of forming an open system, with the ultimate organizational form of a federal union. The process is incomplete because the European Union system is environmentally dependent and vulnerable to external adverse effects. - in Chapters 2. and 3.

- The EU environment is dynamic, the system of international relations is in a phase transition. Dependence and vulnerability on the environment are causing a structural crisis in the EU system and forcing it to begin its own phase transition in search of a new balance. - in Chapter Two

- Energy scarcity and military-political dependency are among the main factors that determine the EU's response to external adverse impacts. The response is inadequate and deepens the structural crisis. - in Chapters 2 and 3

- Greater internal heterogeneity is a major factor that increases vulnerability and prevents to balance the system in response to adverse external influences. - in Chapter Three



- Transport factors predetermine the phase transition and restructuring of the EU system as follows:

- In a more general (cybernetic) sense - as a transfer of information: they outline, from a cultural / political and physical point of view, an effectively manageable nucleus ('Carolingian Core'), with more clearly defined inner circles. - in Chapter Three

- In a narrower sense (logistics): they outline alternatives for entry into the changing system of international relations, incl. alternatives to the EU's response to externalities. - in Chapters 2 and 3

The paper presents the answers to three groups of questions that can explain the nature of the union, shed light on the internal mechanisms of functioning and allow a short-term prognosis for its development:

1. A set of questions addressing the causes and mechanisms for the emergence of European unification:

- What unlocks the self-organization of the union - external and / or internal impulse? What is the role of energy factors?

- European unification arises from a favorable external impact, but the key to success is the internal energy factor (ECSC). External impact is now more of a disintegration focus. The internal energy factor has exhausted its unifying potential. The EU is externally vulnerable system, not sufficiently autonomous,.

- What does the desired end result look like, which unlocks the development of the union and makes it a functional system? Can the desired end result be "externally set"?

- The desired end result is a federation. It is not "outwardly set" but rather a derivative of European political culture.

2. A group of questions addressing the internal state of the union:

- Is the EU near an unstable critical state - bifurcation, and is it currently in a phase transition?

- The EU is in a state of structural crisis and is making a phase transition. The green political wave and its energy and transport strategies are an expression of this imbalance.

- To what extent do information transfer constraints contribute to the phase transition?

- Crisis processes after 2008 increase internal heterogeneity and force the system to structural adjustment.

- How do transport and communication networks set the optimum size of the pool?

- These networks overlap to a large extent with the viable economic, political and cultural core of the union and suggest a system shrinking in size.

3. A group of questions aimed at the EU's interaction with its environment:

- How well does the EU manage its exchange with the environment?

- EEC does not optimally manage its exchange with the environment - this is evident from the energy balance and energy policy, the actual absence of a common foreign and security policy, the inability to control the border.

- How can the EU's dependence on the environment be reduced?

- Above all, with a rethinking of the overall development strategy, incl. energy, the concept of immigration, etc., but this also requires a "phase transition" in the political systems of the Member States and the replacement of the current elite.

- How does the EU fit into the new geo-economic and geopolitical infrastructure? - Logic calls for the EU to work to restore the interrupted continental east-west trade route. The greatest potential for development lies in China's OBOR strategic project.

In the course of the study the main thesis was verified, namely that the EU is an unfinished open system in a state of structural crisis, dependent on the environment and vulnerable to external impulses.

The thesis confirms the proven dependence (and vulnerability) on the environment - energy, military-political, incl. the inability to control the Union border. The search for solutions to overcome energy dependency is heading in the wrong direction and the EU environment is not susceptible to modeling. The environment itself, the system of international relations, is in a state of transition and is forcing the intrinsically unbalanced EU system to a structural adjustment, with an attempt to adapt to the emerging new system of international relations.

The speed with which this transformation is being made also depends on the efficiency with which other power centers - the United States, Russia, the countries of Southeast Asia and the rapidly developing China - solve these tasks. The transition to "World Economy 4.0" restores policy supremacy over the economy and imposes a downward trend on EU's weight in international relations. The environment in the current environment is, above all, a disintegration of the Union, made up of 27 countries, whose common place is the common external border and energy dependency, which is unprotected by immigration. Strategic overstretching and high internal heterogeneity do not allow for an adequate defensive response and impose a defensive strategy.

The solution is to return the EU system to optimal in information terms borders and / or weaken internal links in a model of "organic management" and seek a balance between the main power centers currently in place.

### **3. Reference to scientific achievements**

1. Formulated and refined is an integrated systematic approach, applicable for studying the processes in the EU, taking into account the experience of traditional interconnected approaches so far. A distinction is made between the fundamental and applied theories used so far.

2. The concepts of EU integration and system environment have been refined. The etymology of key concepts related to the interdisciplinary approach to integration studies has been expanded and deepened. The dynamics of the system of international relations in the phase transition is analyzed. The main factors in the EU environment are specified and analyzed, incl. energy and transport and their impact on the integration process;

3. The Chinese OBOR project has been analyzed as a potential infrastructure basis for the new system of international relations and the opportunities it presents to the EU. The analysis goes beyond the traditional presentation of the project as an alternative to the West-centered system of international economic relations. On the basis of the OBOR, a model is presented that actively engages the EU and suggests cooperation (rather than confrontation) with Russia. The potential of OBOR has been revealed as a new macro-framework of international economic relations, incl. the opportunities that Bulgaria can benefit from.

4. The concept of the EU's "internal space" has been refined and studied, with an analysis of this space in terms of energy security and transport links, with an examination of its heterogeneity, including culture, economy and politics. The spatial transformation of the EU with the rearrangement of the nucleus and the periphery along major trade routes has been revealed. The theoretical gap in traditional economical interpretations of

integration has been filled, taking into account sociological factors. The irrationality of the EU's energy strategy has been revealed.

5. A short-term outlook for EU development has been offered: outlining a viable, balanced East and West model of the system after the phase transition is complete. The model takes into account the influence of changing external factors - geo-economic and geopolitical in all their diversity (macro-framework, states and non-state actors), and is tailored to the Union's response capabilities, in terms of its internal characteristics - energy, transport, economic imbalances and cultural differences. The projection of these particularities in the political sphere predetermines the credible scenarios presented in the concluding section.

#### 4. Publications

The results obtained in the thesis summarize the author's twenty years of teaching and research experience in the field of European integration. The post-2012 publications, studios and articles published are successive steps on the road to completed work.

##### Tutorial:

Global Corporate Governance, Sofia 2014, UNWE Publishing Complex, ISBN 978-954-644-691-6, 179 p.

##### Monograph:

European Integration and National Interests, Institute of the Knowledge Society, Sofia 2020, ISBN 978-619-7128-14-7, eISBN 978-619-7128-11-6, 162 pages.

##### Research papers:

1. "EU Development as a Complex Social System in a Dynamic Environment", Proceedings of the Scientific Papers, UNWE, Sofia 2012, vol. 1, ISSN 2534-8957, pp. 229-262
2. "Trends in the Development of the Bulgarian Electricity Market", Vanguard Scientific Instruments in Management, vol. 11, no. 1, ISSN 2367-5403, 2015, 46 pages.
3. "Euroscepticism - Nature, Causes, Manifestation", Proceedings "Scientific Works", UNWE, Sofia 2018, vol. 1, pp. 197-245

##### Articles and reports:

1. "The Erroneous Concept of the European Union's Energy Market", International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), 18-21 March 2019, INSPEC Accession Number: 18994782, Electronic ISBN: 978-1-7281-3467-3, pp. 1-5
2. "The Results and Future of the Eastern Partnership", conf. paper, International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), 18-21 March 2019, INSPEC Accession Number: 18994782, Electronic ISBN: 978-1-7281-3467-3, 5 pages
3. "The Western Balkans: arena of rivalry among global and regional actors", conf. paper "The Balkans and Europe between integration and particularism", Publishing Complex – UNWE, Sofia, 2019, ISBN 978-619-232-259-5, pp. 234-242
4. "The European Union and the Countries of Southeast Europe", „KSI Transactions on Knowledge Society”, June 2018, ISSN 1313-4787, pages 23-26
5. "Systematic Approach to Open Social Systems - A Theoretical Approach to European Integration", Conference "Advanced Scientific Instruments in Management", Ravda, 15.09. 2017, 19 pages (report)
6. "Changes in the World Economic Order and the Strategies of the Major Participants in it," Coll. The Silk Road, Confucius Institute, Sofia, 2017, ISSN 1314-9865, pp. 157-166
7. "The „New Silk Road” in Central and Eastern Europe”, „KSI Transactions on Knowledge Society”, March 2017, ISSN 1313-4787, pages 20-27
8. "Immigration and labour market in the EC/EU", Migration - Jean Monnet Seminar 2016, Luxemburg 2017, ISBN 978-92-79-62034-8, pages 118-126

9. "Europeism vs Euroscepticism in Central and Eastern Europe", "Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law", Volume 10, Number 1, 2017, ISSN 2542-0240, pp.159-175

10. "The Chinese "One Belt, One Road" Initiative – new opportunities for the European Union and its neighbours", „KSI Transactions on Knowledge Society”, Vol 8, No 2 (2015), ISSN 2367-5403, 2015-2-06.PDF, pages 33-40

11. "Alternatives to the World Economic Order", Conference "Advanced scientific instruments in management", Ravda, 22.09.2016, 21 p. (Report)

12. "The New Silk Road" and the Black Sea Region, "Economic and Social Alternatives", Issue 13 3, UNWE, Sofia, 2015, ISSN (online) 2367-9409, pp. 40-61

### **5. Declaration of academic loyalty**

In connection with the procedure for awarding the degree of Doctor of Economics in the professional field "3.8. Economy "I declare:

The thesis "The role of energy and transport factors in the structural transformation of the European Union system" is the author's thesis. I did not use any foreign publications or publications without proper reference to, and citation for, copyright infringement.

Signature:

