

## ЕНЕРГИЙНАТА ИНТЕГРАЦИЯ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА УСКОРЯВАНЕ НА ЗЕЛЕНИЯ ПРЕХОД

**Жени Руменова Антонова**

**Е-поща: zheninikolova@abv.bg**

**Докторант в докторска програма „Световно стопанство и МИО“  
Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов**

**Резюме:** Докладът анализира енергийната интеграция в Европейския съюз като икономически и институционален механизъм за ускоряване на зеления преход. Целта е да се оцени доколко задълбочаването на вътрешния енергиен пазар, развитието на трансграничната инфраструктура и координацията на регулаторната рамка улесняват включването на възобновяемата енергия в енергийната система на ЕС. Изследването съчетава анализ на научна литература, стратегически и нормативни документи на ЕС и данни на Евростат и Агенция на Европейския съюз за сътрудничество между регулаторите на енергия (ACER) за периода 2004–2024 г. Резултатите показват, че напредъкът на ВЕИ е най-изразен в електроенергийния сектор, докато мрежовите ограничения и недостатъчният трансграничен капацитет продължават да ограничават ефекта на интеграцията.

**Ключови думи:** енергийна интеграция; Европейски съюз; зелен преход; възобновяема енергия; вътрешен енергиен пазар

**JEL:** F15, F18, Q42

**DOI:** 10.58861/tae.grdier.2026.11

Тази статия се цитира по APA стил, както следва: Антонова, Ж. (2026). Енергийната интеграция в Европейския съюз като инструмент за ускоряване на зеления преход. *Глобални и регионални измерения на международните икономически отношения*, (3), 138-152. DOI: 10.58861/tae.grdier.2026.11.

## ENERGY INTEGRATION IN THE EUROPEAN UNION AS AN INSTRUMENT FOR ACCELERATING THE GREEN TRANSITION

**Zheni RumenoVA Antonova**

**E-mail: zheninikolova@abv.bg**

**Doctoral student in World Economy and International Economic Relations  
Doctoral Program**

**Dimitar A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov**

**Abstract:** The paper examines energy integration in the European Union as an economic and institutional mechanism for accelerating the green transition. It assesses how the deepening of the internal energy market, cross-border infrastructure and coordinated regulation facilitate the integration of renewable energy into the EU energy system. The analysis combines academic literature, EU strategic and regulatory documents, and Eurostat and European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER) data for 2004–2024. The findings show that progress is strongest in the electricity sector, while grid congestion and insufficient cross-border capacity still limit the overall effect of integration.

**Keywords:** energy integration; European Union; green transition; renewable energy; internal energy market

**JEL:** F15, F18, Q42

DOI: 10.58861/tae.grdier.2026.11

This article shall be cited in APA style as: Antonova, Z. (2026). Energy integration in the European union as an instrument for accelerating the green transition. *Global and regional dimensions of international economic relations*, (3), 138-152. DOI: 10.58861/tae.grdier.2026.11.

## Въведение

Зеленият преход в Европейския съюз не зависи единствено от разгръщането на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), а и от способността на енергийната система да ги интегрира ефективно. Именно затова енергийната интеграция се утвърждава като ключов фактор за ускоряване на прехода, особено след кризата от 2022 г., която показва значението на трансграничната свързаност и координираните европейски решения (*European Commission, 2015*). В този смисъл Програмата REPowerEU засили разбирането, че интеграцията е условие не само за сигурност на доставките, но и за по-бързо навлизане на зелена енергия и за повишаване на конкурентоспособността на ЕС (*European Commission, 2022*).

Изследователският проблем на настоящия доклад може да се формулира така: по какъв начин и чрез какви механизми енергийната интеграция в ЕС подпомага ускоряването на зеления преход? Обект на изследването е енергийната система на ЕС в условията на трансформация, а негов предмет е ролята на енергийната интеграция като инструмент за постигане на по-бърз и по-устойчив преход към зелена енергия.

Целта на доклада е да анализира функционалната връзка между енергийната интеграция и зеления преход в ЕС и да оцени доколко развитието на вътрешния енергиен пазар, трансграничната инфраструктура и регулаторната координация създават условия за по-ефективно включване на възобновяемите източници. Основната теза е, че ускоряването на зеления преход зависи не само от темпа на въвеждане на зелени технологии, а и от дълбочината на институционалната, инфраструктурната и пазарната интеграция в рамките на Съюза.

## 1. Методология

Изследването е изградено върху качествен аналитичен подход, съчетан с използване на вторични статистически данни. Методологическата рамка

включва анализ на научна литература по проблемите на енергийната интеграция и енергийния преход, преглед на стратегически, нормативни и регулаторни документи на ЕС, както и интерпретация на избрани статистически индикатори на Евростат и мониторингови данни на Агенция на Европейския съюз за сътрудничество между регулаторите на енергия (ACER).

Използвани са методите на сравнителния анализ, системния подход и институционалния анализ. Емпиричната част стъпва върху два индикатора на Евростат за периода 2004–2024 г. Първият измерва общия дял на ВЕИ в брутното крайно енергийно потребление и показва мястото на възобновяемата енергия в енергийната система на ЕС като цяло. Вторият измерва дела на ВЕИ в брутното потребление на електроенергия и позволява секторен анализ на електроенергийния сегмент. Съвместното им приложение дава едновременно обща и секторна перспектива.

Допълнително са използвани данни и оценки на ACER за състоянието на трансграничния капацитет, претоварванията на мрежата и инфраструктурните дефицити (ACER, 2024a, 2024b; Eurostat, n.d.-a; Eurostat, n.d.-b). Обхватът на анализа е ограничен до равнището на Европейския съюз. Докладът не разглежда в детайли националните политики на отделните държави членки, а акцентира върху общоевропейските инструменти и тенденции, които придават системен характер на зеления преход.

## **2. Резултати**

### *2.1. Енергийната интеграция като институционална и пазарна рамка на прехода*

Енергийната интеграция в Европейския съюз не се свежда до либерализацията на националните пазари. Тя представлява процес на намаляване на регулаторните, инфраструктурните и пазарните ограничения пред движението на енергия между държавите членки. Икономическият смисъл на този процес е в по-ефективното разпределение на ресурсите, по-доброто използване на ценовите сигнали и по-лесното включване на променливи възобновяеми източници. В този смисъл инициативата Energy Union има значение като рамка за превръщането на национално организирани

енергийни пространства в по-координиран европейски пазар (*European Commission, 2015; European Commission, n.d.-a*).

Нормативната база на процеса се опира върху общите правила за вътрешния пазар на електроенергия, реформите в пазарния дизайн и ревизираната рамка, наречена Трансевропейски енергийни мрежи (TEN-E рамка). Регламент (EU) 2019/943 и Директива (EU) 2019/944 задълбочават интеграцията, тъй като преместват фокуса от формалното отваряне на пазарите към тяхната реална оперативна съвместимост. Регламент 2019/943 укрепва наднационалната логика на вътрешния пазар чрез координирано управление на трансграничния капацитет, регионална координация и правила, насочени към ограничаване на бариерите пред трансграничната търговия. Директива 2019/944, от своя страна, разширява обхвата на интеграцията, като включва активните потребители, енергийните общности, съхранението и управлението на търсенето като съществени елементи на пазарната организация (*European Commission, n.d.-d; Regulation (EU) 2019/943, 2019*). По този начин интеграцията придобива не само междудържавно, но и вътрешносистемно измерение, при което координацията между производители, оператори и крайни потребители се превръща в структурна характеристика на европейския електроенергиен модел.

От функционална гледна точка интегрираният пазар позволява електроенергията да се насочва от мястото на производство към мястото на най-висока потребност чрез мрежи и пазарно съгласуване. Според Европейската комисия това подобрява конкуренцията, ограничава ценовите различия между отделните пазари, подпомага навлизането на възобновяема и нисковъглеродна електроенергия и укрепва сигурността на доставките (*European Commission, n.d.-f*). Именно тук се проявява връзката между интеграция и зелен преход: колкото по-висока е способността на системата да разпределя електроенергия трансгранично и гъвкаво, толкова по-лесно тя абсорбира променливата генерация от вятър и слънце.

## *2.2. Инфраструктурата и регулацията като проводници на интеграцията*

Енергийната интеграция не е възможна без инфраструктурна основа.

Трансграничните електропроводи, интерконекторите, цифровите мрежови решения, съоръженията за съхранение и координираните правила за разпределение на капацитета образуват материалната среда, в която функционира вътрешният енергиен пазар. В този смисъл ревизираният TEN-E регламент и проектите от общ интерес и взаимен интерес (PCI/PMI) са не просто инфраструктурен, а интеграционен инструмент. Те са предназначени да свързват енергийните системи на държавите членки и да подпомагат постигането на достъпна, сигурна и устойчива енергия (*Regulation (EU) 2022/869, 2022; European Commission, n.d.-b*).

Особено значение има и финансовият аспект на интеграцията. Чрез Механизмът за свързване на Европа (Connecting Europe Facility) за периода 2021–2027 г. за енергийния сектор е предвиден бюджет от 5.8 млрд. евро, включително специален компонент за трансгранични проекти за възобновяема енергия (*European Commission, n.d.-c*). Това показва, че на равнище ЕС инфраструктурното свързване и ускореното навлизане на зелена енергия се разглеждат като взаимно зависими процеси, а не като отделни политики.

С нарастването на дела на възобновяемата енергия интеграцията придобива все по-системен характер, тъй като включва взаимодействието между електроенергия, отопление, транспорт, съхранение, водород и управление на търсенето. Колкото по-свързани са отделните сегменти на енергийната система, толкова по-малка е вероятността произведената зелена електроенергия да остане неизползвана или да поражда допълнителни разходи за балансиране (*European Commission, n.d.-e*).

От изложеното дотук може да се направи изводът, че енергийната интеграция в ЕС се осъществява чрез взаимосвързани механизми, които въздействат едновременно върху пазарната организация, инфраструктурната свързаност и инвестиционната среда. Систематизирането на тези основни измерения и на тяхното значение за зеления преход е представено в Таблица 1.

Таблица 1. Основни измерения на енергийната интеграция и приносът им към зеления преход

Инструмент	Съдържание на интеграцията	Принос към зеления преход
<b>Вътрешен енергиен пазар и пазарно свързване</b>	Хармонизирани правила, съгласувано разпределение на трансграничния капацитет, по-ефективно ценово сигнализиране.	Улеснява трансграничното пренасяне на електроенергия от ВЕИ и намалява ценовите дисбаланси.
<b>Трансгранична инфраструктура и интерконектори</b>	Електропроводи, интерконектори, мрежови разширения, проекти PCI/PMI.	Повишава възможността за включване на нови ВЕИ мощности и укрепва сигурността на доставките.
<b>Реформа на пазарния дизайн</b>	Дългосрочни договори, повече предвидимост за инвеститори, стимули за гъвкавост и съхранение.	Снижава инвестиционния риск и ускорява внедряването на зелени технологии.
<b>Енергийна системна интеграция</b>	Свързване на електроенергия, топлофикация, газ, водород, транспорт и индустрия; цифровизация и управление на търсенето.	Позволява по-пълно използване на зелената електроенергия и намалява системните загуби.
<b>REPowerEU и свързано финансиране</b>	Комбинира мерки за чиста енергия, диверсификация и ускорени инвестиции.	Съкращава времето за мащабиране на зелени мощности и инфраструктура.

Източник: авторова систематизация въз основа на *European Commission (2015, 2022, n.d.-b, n.d.-d, n.d.-e)* и *Regulation (EU) 2022/869 (2022)*.

Обобщението в Таблица 1 показва, че енергийната интеграция в ЕС има многопластов характер и се реализира чрез съчетание от пазарни, инфраструктурни и регулаторни механизми. На тази основа по-нататък анализът се насочва към емпиричното измерение на процеса – динамиката на дела на зелената енергия в Европейския съюз.

### 2.3. Емпирични тенденции: дял на зелената енергия в ЕС

Емпиричният анализ в настоящата точка стъпва върху двата индикатора, въведени в методологическата част – общия дял на ВЕИ в брутно крайно енергийно потребление и дела на ВЕИ в брутно потребление на електроенергия. Първият отразява мястото на възобновяемата енергия в енергийната система на ЕС като цяло, а вторият позволява по-прецизен анализ на динамиката в електроенергийния сегмент.

Емпиричните данни на Евростат показват, че зеленият преход в ЕС се ускорява в периода на задълбочаване на интеграционните инструменти. Делът на енергията от ВЕИ в брутно крайно енергийно потребление на ЕС нараства от 9.6% през 2004 г. до 25.2% през 2024 г., тоест почти се утрадва за две десетилетия. Нарастването не е линейно, но след 2018 г. се наблюдава по-осезаемо ускоряване, съвпадащо с по-активното внедряване на ВЕИ мощности и по-интензивна регулаторна и инфраструктурна координация на равнище ЕС (Eurostat, n.d.-a). Описаната тенденция е представена на Фигура 1.

Фигура 1. Дял на енергията от ВЕИ в брутно крайно енергийно потребление на ЕС, 2004–2024 г.



Източник: авторова визуализация по данни на Евростат (n.d.-a).

Графичното представяне потвърждава устойчивата възходяща тенденция, като същевременно показва, че нарастването на дела на ВЕИ в

общото крайно енергийно потребление се осъществява с различна интензивност в отделните периоди.

Още по-ясно интеграционният ефект се вижда в електроенергийния сектор, където пазарната координация, междусистемните връзки и механизмите за разпределение на капацитета имат пряко значение за усвояването на променливата генерация. Делът на възобновяемата енергия в брутното потребление на електроенергия в ЕС се повишава от 15.9% през 2004 г. до 47.5% през 2024 г. Това показва, че преходът в ЕС протича неравномерно, като електроенергетиката изпреварва транспорта и отоплението и охлаждането. Данните за 2024 г. потвърждават това: делът на ВЕИ в отоплението и охлаждането достига 26.7%, докато в транспорта е 11.2% (Eurostat, n.d.-a). Динамиката в електроенергийния сегмент е представена на Фигура 2.

Фигура 2. Дял на енергията от ВЕИ в брутното потребление на електроенергия в ЕС, 2004–2024 г.



Източник: авторова визуализация по данни на Евростат (n.d.-a).

Фигура 2 показва значително по-изразена възходяща динамика в електроенергийния сектор, което потвърждава, че именно тук интегрирането на възобновяемата енергия напредва най-бързо.

Именно тук се откроява същинската роля на енергийната интеграция. Електроенергийният сектор е този, в който интеграционните механизми на ЕС са най-развити – пазарно съгласуване, трансгранично разпределение на капацитет, общи правила за търговия и по-висока координация между операторите на преносни системи. Поради това по-бързото нарастване на дела на ВЕИ в електроенергията трудно може да се обясни единствено с технологичен напредък. По-вероятното обяснение е, че пазарната и мрежовата интеграция намаляват ограниченията пред усвояването на променлива генерация.

Допълнителен аргумент в подкрепа на тази интерпретация дава времевата структура на растежа. След 2018 г. и особено след 2020 г. се наблюдава по-осезаемо ускоряване и при двата показателя, но най-вече в електроенергийния сегмент. Това съвпада с период на засилена регулаторна координация, ускорено внедряване на нови ВЕИ мощности и по-силен натиск за диверсификация и енергийна сигурност след кризата от 2022 г. Следователно интеграцията повишава адаптивността на системата, като намалява вероятността зелената електроенергия да остане локално блокирана.

Макар съвместната динамика между интеграция и нарастване на ВЕИ да не доказва автоматично причинност, тя е съвместима с резултатите от специализираната литература. Song et al. (2022) установяват положителен ефект на енергийната пазарна интеграция върху възобновяемата енергия в ЕС, а Stanciu и Mitu (2025) откриват дългосрочни взаимовръзки в ценовото поведение на електроенергийните пазари. Следователно интеграцията може да се разглежда като фактор, който улеснява пазарното включване на зелена енергия.

Разминаването между двата индикатора разкрива и границите на досегашния напредък. Макар възобновяемата енергия вече да се доближава до половината от брутното потребление на електроенергия в ЕС, нейният общ дял в брутното крайно енергийно потребление остава значително по-нисък. Това показва, че следващият етап на зеления преход ще зависи от електрификацията на крайното потребление, по-бързото навлизане на ВЕИ в

транспорта и отоплението и от способността на интегрираната система да свърже тези секторни трансформации.

Електроенергийният сектор е най-напредналата част от зеления преход в ЕС, докато транспортът и отоплението остават секторите, в които бъдещата дълбочина на интеграцията тепърва ще се проверява.

#### *2.4. Ограничения и предизвикателства пред интеграцията*

Независимо от положителната тенденция, данните показват, че енергийната интеграция в ЕС продължава да се сблъсква с ограничения, които имат пряк икономически ефект върху зеления преход. ACER отчита, че през 2023 г. разходите за управление на претоварванията в електропреносната мрежа са достигнали 4 млрд. евро, а мрежовите ограничения са довели до ограничаване на над 12 TWh възобновяема електроенергия и до допълнителни 4.2 млн. т CO<sub>2</sub> емисии (ACER, 2024a). Това означава, че част от произведената зелена енергия не достига до пазара поради недостатъчна мрежова готовност и ограничен трансграничен капацитет.

Същевременно ACER подчертава, че част от операторите на преносни системи все още предоставят за търговия едва 30–50% от физическия капацитет на определени мрежови елементи, което е далеч от изискването 70% да бъдат достъпни за трансгранична търговия до края на 2025 г. (ACER, 2024a). Икономическото следствие от това е запазване на по-големи ценови различия между отделните ценови зони, по-слаб арбитраж между пазарите и непълно използване на пространственото разнообразие на възобновяемите ресурси. С други думи, част от потенциалната полза от интеграцията остава нереализирана, защото електроенергията не се движи в степента, в която мрежата би могла да го позволи при по-висока координация. Самият ACER подчертава, че действията или бездействията на отделните държави вече имат преки последици за останалите пазари и в крайна сметка за европейските потребители.

Инфраструктурният дефицит има и времево измерение. Според ACER изграждането на интерконектори средно отнема около 10 години, а значителна част от установените трансгранични потребности не са били покрити с инвестиции в паневропейското мрежово планиране (ACER, 2024b).

Това разкрива времеви разрыв между темпа на разгръщане на нови ВЕИ мощности и темпа на адаптиране на мрежовата инфраструктура.

Следователно ограниченията пред енергийната интеграция в ЕС не следва да се тълкуват единствено като инфраструктурно изоставане, а като по-широк проблем на координацията между пазарен дизайн, мрежово развитие и инвестиционни стимули. Основното предизвикателство вече не е самото увеличаване на възобновяемите мощности, а синхронизирането на тяхното разгръщане с търговския капацитет, балансиращите пазари, съхранението и мрежовото планиране. Именно в това се състои следващият етап на европейската интеграция: преход от формално свързани национални пазари към реално функционираща наднационална система, способна да преобразува трансграничната свързаност в по-ниски разходи, по-висока сигурност и по-бързо усвояване на зелената енергия (ACER, 2024a).

### 3. Дискусия

Получените резултати позволяват да се защити тезата, че енергийната интеграция е структурен ускорител на зеления преход в ЕС. Тя повишава ефективността на разпределението на енергията чрез трансгранични потоци и по-добро ценово сигнализиране, понижава системния риск за инвестиции във възобновяема енергия и увеличава устойчивостта на системата.

Тази интерпретация съответства както на институционалната логика на ЕС, така и на съвременната научна литература. European Commission (2015) и European Commission (2022) разглеждат интеграцията като основа за сигурна, устойчива и конкурентна енергийна система, а Song et al. (2022) показват емпирично, че по-високата енергийна интеграция стимулира развитието на възобновяемата енергия. Arias et al. (2023) допълват, че енергийният преход следва да се оценява не само по екологични критерии, а и по способността му да съчетава икономическа ефективност, социална устойчивост и институционална справедливост. В този смисъл енергийната интеграция има значение не само за количественото разширяване на зелената енергия, но и за качеството на самия преход.

Същевременно анализът показва, че между нормативно заложената интеграция и действителното функциониране на системата все още има

напрежение. Пазарните правила са значително напреднали, но мрежовото развитие и практическата достъпност на трансграничния капацитет изостават. Това създава риск от парадоксална ситуация: ЕС увеличава производството на зелена електроенергия, но без достатъчна физическа и пазарна способност за нейното пренасяне и балансиране. Поради това следващият етап на зеления преход ще зависи все по-малко от самото инсталиране на нови мощности и все повече от капацитета на интегрираната система да ги поеме.

Оттук следва, че енергийната интеграция не бива да се разбира като самоцелно разширяване на вътрешния пазар, а като механизъм за намаляване на системните разходи на прехода. Нейната стойност се проявява тогава, когато успява да съчетае пазарни сигнали, инфраструктурна готовност и предвидимост за инвестициите.

### **Заклучение**

Проведеният анализ показва, че енергийната интеграция в Европейския съюз не е периферен елемент на зеления преход, а условие за неговото реално икономическо осъществяване. Значението ѝ не се изчерпва с по-голям трансграничен обмен на електроенергия. По-важното е, че тя създава среда, в която възобновяемата енергия може да бъде включвана, пренасяна и използвана при по-ниски системни разходи и при по-висока степен на сигурност.

Емпиричните резултати показват ясно, че напредъкът на ЕС е най-осезаем в електроенергийния сектор, където интеграционните механизми са най-развити. Тази разлика между електро енергетиката и останалите крайни сектори подсказва, че дълбочината на интеграцията има пряко значение за скоростта на прехода. Поради това зеленият преход не следва да се разбира единствено като резултат от технологично обновление, а като процес, който зависи от съгласуваността между пазари, инфраструктура, регулация и инвестиции.

Същевременно анализът показва, че ЕС все още не е преодолял ключови ограничения. Мрежовите претоварвания, ограничаването на произведена възобновяема електроенергия, недостатъчният трансграничен капацитет и

бавният темп на инфраструктурно развитие сочат, че между политическата амбиция и реалната функционалност на системата остава съществено разстояние. Ако това разстояние не бъде намалено, съществува риск част от потенциалните ползи на прехода да бъдат компенсирани от по-високи системни разходи и по-слаби инвестиционни стимули.

На тази основа може да се направи изводът, че следващият етап на зеления преход в ЕС ще зависи по-малко от символичната подкрепа за нови зелени мощности и повече от способността на Съюза да задълбочи практическата интеграция на енергийната система. Това означава по-бързо мрежово развитие, по-ефективно използване на трансграничния капацитет, по-дълбоки балансиращи пазари и по-добър синхрон между национални и европейски приоритети. Именно в това се състои реалната икономическа стойност на енергийната интеграция за зеления преход.

#### **Източници:**

- ACER. (2024a). Capacities for cross-zonal electricity trade and congestion management. Retrieved April 8, 2026, from [https://www.acer.europa.eu/monitoring/MMR/crosszonal\\_electricity\\_trade\\_capacities\\_2024](https://www.acer.europa.eu/monitoring/MMR/crosszonal_electricity_trade_capacities_2024).
- ACER. (2024b). Electricity infrastructure development to support a competitive and sustainable energy system. Retrieved April 8, 2026, from [https://www.acer.europa.eu/monitoring/MMR/electricity\\_infrastructure\\_2024](https://www.acer.europa.eu/monitoring/MMR/electricity_infrastructure_2024).
- Arias, A., Feijoo, G., & Moreira, M. T. (2023). Advancing the European energy transition based on environmental, economic and social justice. *Sustainable Production and Consumption*, 43, 77-93. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.10.013>.
- Directive (EU) 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU. (2019). *Official Journal of the European Union*, L 158, 125-199.
- European Commission. (2015). A framework strategy for a resilient Energy Union with a forward-looking climate change policy. COM(2015) 80 final.
- European Commission. (2022). REPowerEU plan. COM(2022) 230 final.

- European Commission. (n.d.-a). Energy union. Retrieved April 8, 2026, from [https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union\\_en](https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union_en).
- European Commission. (n.d.-b). Key cross border infrastructure projects. Retrieved April 8, 2026, from [https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest/key-cross-border-infrastructure-projects\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest/key-cross-border-infrastructure-projects_en).
- European Commission. (n.d.-c). Funding for PCIs and PMIs. Retrieved April 8, 2026, from [https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest/funding-pcis-and-pmis\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest/funding-pcis-and-pmis_en).
- European Commission. (n.d.-d). Electricity market design. Retrieved April 8, 2026, from [https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/electricity-market-design\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/electricity-market-design_en).
- European Commission. (n.d.-e). Energy system integration. Retrieved April 8, 2026, from [https://energy.ec.europa.eu/topics/eus-energy-system/energy-system-integration\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/eus-energy-system/energy-system-integration_en).
- European Commission. (n.d.-f). Electricity prices. Retrieved April 8, 2026, from [https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/electricity-prices\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/electricity-prices_en).
- Eurostat. (n.d.-a). Renewable energy statistics. Retrieved April 8, 2026, from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable\\_energy\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics).
- Eurostat. (n.d.-b). Energy statistics - an overview. Retrieved April 8, 2026, from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy\\_statistics\\_-\\_an\\_overview](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview)
- Regulation (EU) 2019/943 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the internal market for electricity. (2019). Official Journal of the European Union, L 158, 54-124.
- Regulation (EU) 2022/869 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on guidelines for trans-European energy infrastructure. (2022). Official Journal of the European Union, L 152, 45-102.
- Song, M., Xu, H., Shen, Z., & Pan, X. (2022). Energy market integration and renewable energy development: Evidence from the European Union countries. *Journal of*

Environmental Management, 317, 115464.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115464>.

Stanciu, C. V., & Mitu, N. E. (2025). Price behavior and market integration in European Union electricity markets: A VECM analysis. *Energies*, 18(4), 770. <https://doi.org/10.3390/en18040770>.



СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „ДИМИТЪР А. ЦЕНОВ” - СВИЩОВ  
DIMITAR A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS - SVISHTOV

---

# ГЛОБАЛНИ И РЕГИОНАЛНИ ИЗМЕРЕНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ ОТНОШЕНИЯ

---

БРОЙ 3  
Свищов, 2026 г.

---

# GLOBAL AND REGIONAL DIMENSIONS OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

---

ISSUE 3  
Svishtov, 2026

ISSN: 2738-8573 (online)



[miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg)

**РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:**

Доц. д-р Драгомир Илиев – **главен редактор**

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Проф. д-р Веселина Димитрова – **зам. главен редактор**

*(Икономически университет – Варна)*

Доц. д-р Здравко Любенов – **зам. главен редактор**

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Доц. д-р Александър Косулиев

*(Русенски университет „А. Кънчев“)*

Доц. д-р Валентина Макни

*(Икономически университет – Варна)*

Доц. д-р Георги Маринов

*(Икономически университет – Варна)*

Доц. д-р Карина Саркисян-Дикова

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Гл. ас. д-р Александър Шиваров

*(Икономически университет – Варна)*

Гл. ас. д-р Галин Стефанов

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Гл. ас. д-р Даниела Илиева

*(Русенски университет „А. Кънчев“)*

Гл. ас. д-р Димитър Костов

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Гл. ас. д-р Ивайло Петров

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Гл. ас. д-р Иван Ангелов

*(Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов)*

Гл. ас. д-р Мирослав Камджалов

*(Икономически университет – Варна)*

Гл. ас. д-р Недялка Александрова

*(Икономически университет – Варна)*

Гл. ас. д-р Петьо Бошнаков

*(Икономически университет – Варна)*

**Адрес на редакцията:**

Ул. Емануил Чакъров 2, Свищов 5250, България

**Главен редактор:**

Доц. д-р Драгомир Илиев, e-mail: d.iliev@uni-svishtov.bg

**Технически секретар:**

Гл. ас. д-р Ивайло Петров, e-mail: mio.conf@uni-svishtov.bg

За всички представени за публикуване текстове се прилага процедура на двойно анонимно рецензиране.

Публикациите отразяват личните виждания на авторите. Авторите носят пълна отговорност за съдържанието на разработките, изразените мнения, използваните данни, цитираните източници, както и за езиковото оформление на текстовете.

Условията и сроковете за приемане на текстове са посочени на адрес:

[miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg)

[www.mioconference.eu](http://www.mioconference.eu)

**Адреси на електронното издание:** [miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg)

[dlib.uni-svishtov.bg](http://dlib.uni-svishtov.bg)

**Алтернативен адрес:**

[www.mioconference.eu](http://www.mioconference.eu)

**ISSN 2738-8573**

**© Академично издателство „Ценов“ – Свищов**

**Списание „Глобални и регионални измерения на международните икономически отношения“** (съкратено **ГРИМИО**) е правопреемник на изданията с научните резултати от ежегодната *студентска научно-практическа конференция*, организирана от *катедра „Международни икономически отношения“* при Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – Свищов. До 2020 година изданията са сборници със самостоятелни ISBN номера, а от 2021 до 2023 година са периодичен сборник с постоянен ISSN номер – достъпни във Виртуалната библиотека на Стопанската академия на адрес [dlib.uni-svishtov.bg](http://dlib.uni-svishtov.bg).

Първата конференция е проведена през 1996 година по идея на проф. д-р ик. н. Иван Стойков и на гл. ас. д-р Симеон Момчев, преподаватели към катедрата. Участници са студентите от трети курс на специалност МИО към Стопанската академия, а тематичният фокус е върху международните инвестиции.

От 2014 година към събитието се присъединяват преподаватели и студенти от *катедра „Международни икономически отношения“* при Икономически университет – Варна, а през 2015 година и от *катедра „Икономика и международни отношения“* при Русенски университет „Ангел Кънчев“.

През годините конференцията се утвърди като форум за научна изява на студентите и докторантите извън учебната аудитория и създаде възможност за разчупване на формалните отношения лектор-обучаем, обмяна на опит в провеждането на мероприятия, свободно споделяне на творчески идеи. Постепенно тематиката се разшири и обхваща широк спектър от области, влизащи в сферата на международните икономически отношения и международния бизнес.

Пленарната сесия на *Тридесетата конференция* се проведе на 16 май 2026 г. присъствено в Базата за обучение на Стопанска академия в с. Орешак и в дистанционен формат чрез платформата BigBlueButton.

**Journal “Global and Regional Dimensions of International Economic Relations”** (abbreviated **GRDIER**) is the legal successor of the publications with the scientific results of the annual *student scientific-practical conference*, organized by *the Department of International Economic Relations* at Dimitar A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov. Until 2020, the editions are conference proceedings with independent ISBN numbers, and from 2021 to 2023 they are periodical collections with a permanent ISSN number - available in the Academy’s Virtual Library at [dlib.uni-svishtov.bg](http://dlib.uni-svishtov.bg).

The first conference was held in 1996 on the idea of Prof. Ivan Stoykov and Head Assistant Simeon Momchev, lecturers at the department. The first participants were the 3<sup>rd</sup> year IER students at the Tsenov Academy of Economics, and the thematic focus was on international investments.

Since 2014, the event has been joined by professors and students from *the Department of International Economic Relations* at the University of Economics – Varna, and in 2015 from *the Department of Economics and International Relations* at the Angel Kanchev University of Ruse.

Over the years, the conference has established itself as a forum for the scientific expression of students and doctoral students outside the classroom and has created an opportunity to break the formal lecturer-student relationship, exchange experience in conducting events, and freely share creative ideas. Gradually, the topics have expanded and cover a wide range of areas, entering the sphere of international economic relations and international business.

The plenary session of *the Thirtieth conference* was held on May 16, 2026 at Dimitar Tsenov Academy’s Training and Recreation Center in the village of Oreshak and online through the BigBlueButton platform.

**СЪДЪРЖАНИЕ / CONTENT:**

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД МЕЖДУНАРОДНАТА ДИВЕРСИФИКАЦИЯ: АНАЛИЗ ЧРЕЗ ИНДЕКСА НА СИНХРОНИЗИРАНА ЗАГУБА.....	8
<i>Виктория Стефанова Данева</i>	
CHALLENGES TO INTERNATIONAL DIVERSIFICATION: ANALYSIS THROUGH THE GLOBAL SYNCHRONIZED LOSS INDEX.....	8
<i>Victoria Stefanova Daneva</i>	
РАЗВИТИЕ НА ТУРИЗМА НА БЪЛГАРИЯ В ПЕРИОДА ОТ 2019 – 2025 Г. В КОНТЕКСТА НА ГЛОБАЛНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА .....	16
<i>д-р Даниела Тинкова Маринова; Мариян Симеонов Великов</i>	
DEVELOPMENT OF TOURISM IN BULGARIA IN THE PERIOD 2019 – 2025 IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES .....	16
<i>Daniela Tinkova Marinova, PhD; Marian Simeonov Velikov</i>	
ФРАНЧАЙЗИНГЪТ В СФЕРАТА НА ТУРИЗМА.....	28
<i>Катерина Кирилова Бахчеванова</i>	
FRANCHISING IN THE TOURISM SECTOR.....	28
<i>Katerina Kirilova Bahchevanova</i>	
ПРЕКИ И НЕПРЕКИ ИКОНОМИЧЕСКИ РАЗХОДИ ПРИ КИБЕРИНЦИДЕНТИ В МАЛКОТО ПРЕДПРИЯТИЕ .....	44
<i>Бетина Диянова Минкова</i>	
DIRECT AND INDIRECT COSTS OF CYBER INCIDENTS IN THE SMALL ENTERPRISE.....	44
<i>Betina Diyanova Minkova</i>	
ЗАЩО РАЗМЕРЪТ НА СИВАТА ИКОНОМИКА ВАРИРА МЕЖДУ ДЪРЖАВИТЕ .....	59
<i>Георги Драгомиров Илиев</i>	
WHY DOES THE SIZE OF THE SHADOW ECONOMY VARY ACROSS NATIONS.....	59
<i>Georgi Dragomirov Iliev</i>	
МОДЕЛ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА ИЗБОРА НА МЕЖДУНАРОДНИ ПАЗАРИ В ДИГИТАЛНА СРЕДА.....	73
<i>Невин Бурханова Ангелова</i>	
A MODEL FOR OPTIMIZATION OF INTERNATIONAL MARKET SELECTION IN A DIGITAL ENVIRONMENT.....	73
<i>Nevin Burhanova Angelova</i>	
DIGITALIZATION IN CUSTOMS: ECONOMIC AND INSTITUTIONAL IMPACTS .....	86
<i>Melisa Vyulent Ismail</i>	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ТЪРГОВСКАТА ИНТЕГРАЦИЯ И ВЪЗДУШНИЯ ТРАНСПОРТ В АФРИКА .....	95
<i>Анита Йорданова Йорданова</i>	

THE INTERPLAY BETWEEN TRADE INTEGRATION AND AIR TRANSPORT IN AFRICA.....	95
<i>Anita Yordanova Yordanova</i>	
ТРАНСГРАНИЧНОТО СЪТРУДНИЧЕСТВО КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ЗЕЛЕНА ТРАНСФОРМАЦИЯ В ДУНАВСКИЯ РЕГИОН .....	109
<i>Габриела Руменова Попова</i>	
TRANSNATIONAL COOPERATION AS AN INSTRUMENT FOR GREEN TRANSITION IN THE DANUBE REGION .....	109
<i>Gabriela Rumeno va Popova</i>	
ОРЪЖИЯТА НА СЪВРЕМЕННИТЕ ТЪРГОВСКИ ВОЙНИ .....	124
<i>Георги Спасов Витков</i>	
WEAPONS OF CONTEMPORARY TRADE WARS.....	124
<i>Georgi Spasov Vitkov</i>	
ЕНЕРГИЙНАТА ИНТЕГРАЦИЯ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА УСКОРЯВАНЕ НА ЗЕЛЕНИЯ ПРЕХОД.....	138
<i>Жени Руменова Антонова</i>	
ENERGY INTEGRATION IN THE EUROPEAN UNION AS AN INSTRUMENT FOR ACCELERATING THE GREEN TRANSITION .....	138
<i>Zheni Rumeno va Antonova</i>	
КАРИЕРНА ПОДКРЕПА НА МЛАДИТЕ ХОРА В ДУНАВСКИЯ РЕГИОН И МЕЖДУНАРОДНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ХОРАТА .....	153
<i>Александър Георгиев Данаилов; Габриела Руменова Попова</i>	
CAREER SUPPORT FOR YOUNG PEOPLE IN THE DANUBE REGION AND INTERNATIONAL PEOPLE MANAGEMENT.....	153
<i>Aleksandar Georgiev Danailov; Gabriela Rumeno va Popova</i>	
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА МЕЖДУНАРОДНИ ЕКИПИ В УСЛОВИЯТА НА ДИСТАНЦИОННА РАБОТА.....	163
<i>Веселин Василев Михайлов</i>	
CHALLENGES IN MANAGING INTERNATIONAL TEAMS IN A REMOTE WORK ENVIRONMENT .....	163
<i>Veselin Vasilev Mihaylov</i>	
ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА МОТИВАЦИОННИЯ ПРОФИЛ И НАГЛАСИТЕ ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНА МИГРАЦИЯ СРЕД ЗРЕЛОСТНИЦИТЕ В ГРАД ВАРНА .....	179
<i>Мария Димова Златева</i>	
AN EMPIRICAL STUDY OF THE MOTIVATIONAL PROFILE AND ATTITUDES TOWARD INTERNATIONAL EDUCATIONAL MIGRATION AMONG HIGH SCHOOL GRADUATES IN THE CITY OF VARNA .....	179
<i>Mariya Dimova Zlateva</i>	

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИТЕ ВЪЗПРИЯТИЯ И РАЗПОЗНАВАЕМОСТ НА LINDOR.....	193
<i>Емилия Веселинова Петрова</i>	
RESEARCH ON CONSUMER PERCEPTIONS AND RECOGNITION OF LINDOR.....	193
<i>Emilia Veselinova Petrova</i>	
УСТОЙЧИВОСТ В МЕЖДУНАРОДНИЯ БИЗНЕС МОДЕЛ НА H&M GROUP .....	209
<i>Яница Мариянова Димитрова</i>	
SUSTAINABILITY IN THE H&M GROUP'S INTERNATIONAL BUSINESS MODEL .....	209
<i>Yanitsa Mariyanova Dimitrova</i>	

## ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ

- Допустимост на авторите: настоящи студенти бакалаври, магистри и докторанти в български или чуждестранни висши училища, обучаващи се в икономически специалности.
- При съавторство, поне един от авторите трябва да отговаря на условието да е настоящ студент. Съавтори могат да бъдат и специалисти от практиката, които не са в трудово-правни отношения с българско или чуждестранно висше училище и членуват в алумни клуб на висше училище, организатор/съорганизатор на конференцията.

## Формални критерии към структурата на разработката:

- Обем - до 27 000 символа с включени интервали (до 15 стандартни страници).
- Заглавие – ясно и точно формулирано, до 100 символа (с включени интервали).
- Пълно име на автора ( авторите), е-поща, специалност и година на обучение, висше учебно заведение.
- Резюме – до 1500 символа (с включени интервали), да има характер на обобщение и да включва изследователски цели, методология и резултати.
- Ключови думи – от три до пет.
- JEL класификация - до три кода, поне един да попада в раздел F. International Economics ([ideas.repec.org/j/index.html](http://ideas.repec.org/j/index.html)).
- Ако основният текст е на български език - следват заглавие, данни за автора ( авторите), резюме, ключови думи и JEL, **преведени на английски език**.
- Текстът на доклада следва да бъде оформен в части, като се следва формата за писане на научни текстове **IMRAD** (Introduction, Methods, Results, Discussion). Допускат се допълнителни раздели, ако отговарят на концепцията на изследването.
- Допълнителните бележки, разяснения и коментари - под линия.
- Списък с цитираната литература - по **APA style**.

## Технически изисквания за оформяне на материалите:

- Написани под Word for Windows.
- Размер на страницата: A4, 29–31 реда и 60–65 знака на ред.
- Полета: Top – 2,5 см; Bottom – 2,5 см; Left – 2,5 см; Right – 2,5 см.
- Наименование на статията: Cambria, 14 pt, с големи букви, Bold, центрирано.
- Имена на автора (ите), висше учебно заведение: Cambria, 12 pt, центрирано.
- За резюме, ключови думи и JEL: шрифт Cambria, размер 11 pt.
- За основния текст: шрифт Cambria, размер 12 pt.
- Разстояние между редовете: 1,5 lines.
- Номерация на страницата: долу вдясно.
- Текст под линия: размер 10 pt.
- Графики, фигури и таблици: вграждат се софтуерно в текста.
- Формулите се създават с Equation Editor.

Пълните и актуални изисквания са представени на [miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg).



**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „ДИМИТЪР А. ЦЕНОВ” - СВИЩОВ**  
**DIMITAR A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS - SVISHTOV**

## **ГЛОБАЛНИ И РЕГИОНАЛНИ ИЗМЕРЕНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ ОТНОШЕНИЯ**

Академично издателство „Ценов”  
Ул. Емануил Чакъров 2, Свищов 5250, България

**БРОЙ 3, 2026 г.**  
[miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg)

## **GLOBAL AND REGIONAL DIMENSIONS OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS**

Academic Publishing House “Tsenov” – Svishtov  
2, Emanuil Chakarov street, Svishtov 5250, Bulgaria

**ISSUE 3, 2026**  
[miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg)

**ISSN: 2738-8573 (online)**



[miojournal.uni-svishtov.bg](http://miojournal.uni-svishtov.bg)