

Анализ на Зеления преход и конкурентоспособността на ЕС: Предизвикателства и Стратегии

Въведение: Парадоксът на Зелената сделка

Политиката на Европейския съюз за декарбонизация, известна като "Зелена сделка", има за цел постигане на климатична неутралност до 2050 г., като заложи намаляване на емисиите с 55% до 2030 г. спрямо нивата от 1990 г. Въпреки че ЕС постига напредък в увеличаването на дела на енергията от възобновяеми източници (ВЕИ) и въвеждането на електрически превозни средства, този преход е белязан от фундаментален парадокс: **нарастваща стратегическа зависимост от външни доставчици, най-вече Китай, за основните компоненти и суровини.**

Тази зависимост поставя под въпрос не само постигането на целите на „зелената сделка“ на ЕС, но и дългосрочната конкурентоспособност на неговата икономика, която е изправена пред значително по-високи енергийни цени, утежняващи регулации и изтичане на капитал.

I. Проблематика: Трите стълба на зависимостта

Ключовите проблеми, които застрашават стратегическата автономия на ЕС в хода на Зеления преход, могат да бъдат обобщени в три основни точки:

1. **Доминация на Китай в производството на компоненти за ВЕИ и ССЕ (Системи за Съхранение на Енергия):** Основните технологични компоненти за чиста енергия – фотоволтаични панели, турбини за вятърни генератори, както и литиево-йонни батерии за съхранение на енергия и електрически автомобили – се доставят предимно от Китай. **Към 2024 г. Китай държи доминиращ дял от 38% от световния пазар на ССЕ и контролира почти 85% от световния капацитет за производство на батерийни клетки.** Тази специализация дава на китайската индустрия огромни икономии от мащаба и по-ниска себестойност, с които европейските производители трудно могат да се конкурират.
2. **Зависимост от критични суровини:** Технологиите за чиста индустрия и ВЕИ са силно базирани на **критични материали и редкоземни метали.** Добивът и преработката на голяма част от тези материали се извършва в трети страни, като основният контрол върху веригата за доставки се държи отново от Азия.

3. **Ограничено рециклиране:** Въпреки нарастващата нужда, рециклирането на критичните материали е силно ограничено. Липсват зрели, устойчиви и енергийно ефективни технологии за възстановяване на редкоземните метали, което допълнително обвързва ЕС с първичния добив и вноса.

II. Резултати от Зелената сделка: Цена и Ефект

A. Постигнения и Климатични Ефекти

- Намаление на емисиите в ЕС (Базова 1990 г.):

Към 2023 г. нетните емисии на парникови газове в Европейския съюз (включително международния транспорт) са намалели с 36% спрямо нивата от 1990 г. (По данни на ЕЕА). Това намаление е постигнато на фона на ръст на БВП от близо 70% за същия период, което индикира отделяне/развързване на емисиите от икономическия растеж.

Механизъм на отделянето (Decoupling):

Постигнатото развързване на икономическия ръст от въглеродните емисии се дължи на комбинация от стратегически фактори:

1. **Технологични промени:** Масабно внедряване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) и значително повишаване на енергийната ефективност в индустрията, което позволява производството на същата или по-голяма продукция с по-чиста и по-малко енергия.
 2. **Структурни промени:** Изместване на икономиката на ЕС към сектори с по-ниска въглеродна интензивност (услуги, високи технологии), които генерират голяма стойност (БВП) при относително ниски емисии.
 3. **Политически регулации:** Въвеждането на регулаторни механизми, като Схемата за търговия с емисии (ETS), която създава силен финансов стимул за индустрията да инвестира в декарбонизация.
- **Ръст на ВЕИ:** Делът на електричеството от ВЕИ в ЕС достига **47.3%** (към 2024 г., по данни на Евростат).

Разбивка на производството от ВЕИ (2024 г.):

- Вятърна енергия: 39.1%
- Хидроенергия: 29.9%
- Слънчева енергия: 22.4%
- Горими възобновяеми горива (биомаса): 8.1%
- Геотермална енергия: 0.5%

- **Електрическа мобилност: Нарастваща зависимост от внос**
 - **Пазарен дял:** През първата половина на 2025 г. (H1 2025) електрическите автомобили, задвижвани изцяло от батерии (BEV), достигат пазарен дял от **15.6%** от всички нови регистрации в ЕС (ACEA). За сравнение, през 2024 г. делът е бил 13.6%.
 - **Произход на вноса:** Европа остава нетен износител на автомобили, но при електрическите и хибридните автомобили вносът расте драматично. През **2024 г.**, **55%** от общия внос на електрически и хибридни автомобили в ЕС произхожда от **Китай** (Eurostat). Тази доминация се дължи на китайски марки, както и на автомобили на западни производители, произведени в китайски заводи (напр. Tesla).
- **Енергийна сигурност: Доминация на Китай в съхранението на енергия**
Сигурността на енергийните системи се поддържа чрез все по-голям брой системи за съхранение, базирани на литиево-йонни батерии. **Към 2024 г. Китай е най-големият пазар за системи за съхранение на енергия в света, като притежава 38% от глобалния пазарен дял.** Китайският гигант **CATL** е световен лидер в доставките на батерии за съхранение на енергия от 2021 г. насам, с над **40% световен пазарен дял**. В Европа, китайските компании също увеличават своето присъствие, като **четири от десетте най-големи доставчици на ССЕ** вече са с китайско седалище.
- **Емисии и "Изтичане на въглерод" (Carbon Leakage):**

Общите емисии на парникови газове в ЕС са намалели, но **въглеродният отпечатък**, базиран на потреблението (т.е. включващ емисиите от вносни стоки), намалява в по-малка степен или дори расте в определени периоди. Това индикира **прехвърляне на емисиите от индустриалното производство извън границите на ЕС** (т.нар. **leakage**).

Аргумент за изместването:

Намалението на емисиите в ЕС се дължи основно на:

1. **Декарбонизация на енергийния сектор** (заместване на въглища с ВЕИ и газ).
2. **Намаляване на индустриалното производство на енергоемки стоки в ЕС.**

От 1990 г. насам, емисиите на Китай и Индия са нараснали драстично. Нарастването на емисиите в Китай в периода 2000-2019 г. се дължи до голяма степен на преместване на индустриалното производство от Западния свят към Китай (следствие от глобализацията). След 2020 г. ръстът на емисиите в Китай се подхранва допълнително от производството на компоненти за чиста енергия, търсени от ЕС за изпълнение на Зелената сделка (PV панели, батерии, електролизери), които са енергоемки за производство. Следователно, голяма част от

намалението на емисиите в ЕС е компенсирано от ръст на емисиите в Азия, тъй като Европа продължава да консумира стоки, които вече се произвеждат там с по-малко строги екологични стандарти. Намалването на потреблението на електроенергия от европейската индустрия с близо 15% спрямо 2019 г. е силно косвено доказателство за деиндустриализация и изместване на производството.

- **Контекст на глобалните емисии:** Докато ЕС намалява емисиите си (дял 5.9% от глобалните), Китай (29.2%) и Индия (8.2%) продължават да ги увеличават. Нарастването на емисиите в тези страни след 2020 г. се дължи до голяма степен на производството на компоненти за чиста енергия, търсени от Западния свят.

Б. Икономически Разходи и Конкурентност

Инвестиционната стратегия на ЕС предвижда допълнителни **1.3 трилиона евро до 2030 г.** за постигане на климатичните цели. Тези инвестиции са насочени към енергийни доставки, енергийно търсене и транспорт.

Период	Общо Инвестиции (Млрд. Евро)	Дял от БВП (%)
2011–2020	863	5.8%
2021–2030 (Цел)	1304	7.7%

Критичен извод: Всички тези инвестиции (1.3 трилиона евро) са базирани на внедряване на технологии, които в голямата си част са произведени в Китай. По същество, ЕС инвестира значителна част от своя капитал в китайската икономика, за да постигне собствените си цели.

В. Енергийна Конкурентоспособност

Зеленият преход в ЕС е придружен от рязко **увеличение на цените на електрическата енергия за небитови консуматори**. Цените в ЕС са над два пъти по-високи от тези в САЩ и Китай (след 2019 г.).

- **Последица за индустрията:** Консумацията на електроенергия от европейската индустрия е намаляла с близо 15% спрямо 2019 г., което е еквивалентно на 125 TWh. Тази статистика, в комбинация с ръста в производството на нетрайни продукти за сметка на трайните, индикира деиндустриализация или преместване на енергоемкото производство извън ЕС, което пряко

застрашава конкурентоспособността на европейската икономика.

III. Стратегически насоки за запазване на конкурентното предимство

За да запази конкурентното си предимство, европейската икономика трябва спешно да трансформира Зелената сделка от политика, базирана на внос, в **стратегия за локално технологично лидерство и стратегическа автономия**. Отговорът на Запада (както се вижда от примера на САЩ с IRA) е мобилизиране в развитие на чисти технологии, базирани на местни суровини и ресурси.

1. Фокус върху Технологична Автономия и Иновации: Местни, Рециклируеми Суровини

- **Индустриална Стратегия и CRMA:** Регламентите на ЕС трябва да бъдат преработени, за да осигурят по-силен и по-бърз ефект, като **стратегически насърчават местни производствени мощности** за ключови компоненти (батерии, PV, електролизери), които **приоритизират използването на широко достъпни и рециклируеми европейски суровини** (напр. стомана, алуминий, мед, олово и цинк). Това е жизненоважно за съхранението и развитието на съществуващите и устойчиви вериги за доставки в рамките на ЕС.
- **Иновации, базирани на изобилие:** Масабно инвестиране в R&D за **пробивни технологии** от следващо поколение, които целенасочено заменят критичните материали с **местно добивани и лесно рециклируеми суровини**.
 - **Примери:** Развитие на **оловно и цинкови** или други алтернативни батерии с висок цикъл на рециклиране за стационарно съхранение на енергия, вместо зависимост от литий/кобалт.
 - **Примери:** Разработване на ефективни заместители на редкоземните магнити, използвайки по-често срещани метали.
- **Затворени цикли и Кръгова икономика:** Ускорено развитие на инфраструктура и технологии за **рециклиране** с цел постигане на максимална автономия. Фокусът трябва да бъде върху **съхраняване и развитие на цикъла на индустриалните суровини като стомана и алуминий** (за конструкции и машиностроене), както и **мед и алуминий** (за енергийна система и свързаност), като **олово и цинк** за батерии и защита на метални конструкции, за да се намали зависимостта от първичен внос и да се гарантира, че инвестициите на ЕС стимулират собствената му промишленост.

2. Енергийна Конкурентоспособност и Регулаторна Рамка

- **Намаляване на цената на енергията за индустрията:** Регулаторни механизми и целеви субсидии за енергоемката индустрия, за да се гарантира, че цената на електроенергията остава конкурентна спрямо САЩ и Китай. Това е жизненоважно за спиране на деиндустриализацията.
- **Реформа на пазара на електроенергия:** Преразглеждане на европейския механизъм за ценообразуване на електроенергията, за да се гарантира, че евтината енергия от ВЕИ се отразява пряко в по-ниски цени за крайните индустриални потребители.
- **Стимули за локализация:** Прилагане на мерки, подобни на Закона за намаляване на инфлацията (IRA) в САЩ, които дават предимство на продукти, произведени в ЕС, или такива, използващи суровини, добити или преработени в ЕС.

3. Геополитическа Стратегия

- **Диверсификация на доставките:** Активно сътрудничество с доверени партньори извън Китай (Африка, Латинска Америка, Австралия) за изграждане на устойчиви вериги за доставки на критични суровини.
- **Въглероден граничен корекционен механизъм (СВАМ):** Ефективното прилагане на СВАМ е от съществено значение за защита на европейската индустрия. Той трябва да гарантира, че вносните стоки носят еквивалентна въглеродна цена, като по този начин предотвратява "изтичането" на емисии и нелоялната конкуренция от страни с по-ниски екологични стандарти. Същевременно, за да се гарантира конкурентоспособността на европейските износители, е необходимо въвеждането на механизъм за възстановяване на въглеродните разходи (ребейт) при експорт към трети страни.

IV. Стратегическа Ревизия на Амбицията за Климатична Неутралност

Амбицията за постигане на пълна въглеродна неутралност до 2050 г. е благородна, но може да бъде постигната само чрез стратегическа ревизия, която балансира климатичните цели с икономическата устойчивост и глобалната конкурентоспособност на ЕС.

1. Признаване на Неизбежните (Residual) Емисии:

- **Необходимост от реализъм:** Следва да се признае, че някои индустриални процеси (напр. производство на цимент, химикали, или определени форми на рециклиране) имат **неизбежни технологични емисии**, които не могат да бъдат премахнати с наличните в момента икономически жизнеспособни технологии.
- **Фокус върху компенсация:** Вместо да се изисква нулеви емисии от тези сектори, политиката трябва да се фокусира върху тяхната **компенсация** чрез висококачествени механизми за улавяне и съхранение на въглерод (CCS/CCU) или чрез естествени

поглътители в рамките на ЕС. Това гарантира продължаването на жизненоважното индустриално производство при запазване на конкурентоспособността.

2. Преразглеждане на Схемата за Търговия с Емисии (ETS) за Стратегически Сектори:

- **Удължаване на безплатните квоти:** За сектори с висока интензивност на емисиите, които са критични за европейската верига на доставки (напр. производството на основни суровини като стомана, алуминий, мед, цинк/олово) и които са обект на СВАМ, **периодът на безплатни квоти следва да бъде удължен или преработен**. Това е необходимо за да се подпомогне преходът към чисти технологии без да се компрометира веднага тяхната ценова конкурентоспособност спрямо вноса.
- **Стимулиране на кръговата икономика:** Разглеждане на **отпадане или намаляване на прилагането на ETS** за производствени процеси, които демонстрират висока степен на **индустриална синергия** (напр. използване на отпадъчна топлина от един процес за хранване на друг) или които са част от **затворени цикли на рециклиране**. Такива мерки биха стимулирали местните инвестиции в кръгова икономика, като я направят икономически по-привлекателна от производството, базирано на първичен внос.

3. Екологични Стандарти и Глобално Лидерство:

- **СВАМ като инструмент за влияние:** СВАМ трябва да се използва като мощен инструмент за **налагане на глобални екологични стандарти**. Чрез ефективното му прилагане, ЕС може да стимулира трети страни да декарбонизират своето производство, което е единственият начин за реално намаляване на глобалния въглероден отпечатък.

Заклучение

Зеленият преход е екзистенциална необходимост, но текущата му траектория, базирана на мащабен внос на ключови технологии, води до трансфер на европейско богатство и индустриален капацитет към Китай. За да запази конкурентното си предимство, Европа трябва да превърне климатичната си политика в **индустриална политика**. Единственият устойчив път напред е чрез мащабна мобилизация на капитал за иновации, локализация на производството на чисти технологии и гарантиране на достъпни енергийни цени за собствената индустрия. В противен случай, цената на "позеленяването" на Европа ще бъде нейната деиндустриализация и стратегическо подчинение.