

УДК 339.5:339.9:629.33

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.213.20-26>**Мірошниченко Т.М.**

кандидат економічних наук

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Miroshnychenko Tetiana

PhD in Economic Sc.

V.N. Karazin Kharkiv National University

<https://orcid.org/0000-0001-6114-4866>

ВПЛИВ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ЄС, США ТА КИТАЮ НА СВІТОВІ ПРОДАЖІ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

У статті досліджено вплив торговельної політики ЄС, США та Китаю на динаміку світових продажів електромобілів у 2021-2025 рр. На основі порівняльного та статистичного аналізу доведено, що зростання ринку зумовлене не лише технологічним прогресом і цілями декарбонізації, а й активним застосуванням регуляторних інструментів (мит, субсидій, локалізаційних вимог). Виявлено специфіку макрорегіональних моделей: масштабна державна підтримка забезпечила абсолютне лідерство Китаю; політика США орієнтована на розбудову національних ланцюгів вартості, що обмежує доступ до імпорту; натомість ЄС намагається збалансувати кліматичні цілі із захистом внутрішнього ринку через запровадження компенсаційних мит. Зроблено висновок, що сучасна торговельна політика провідних економік кардинально змінює структуру глобальної конкуренції та географію виробництва і збуту електромобілів.

Ключові слова: автомобільна промисловість, інноваційні технології, інвестиції, світовий ринок електромобілів, глобальна конкуренція, експорт, інтеграція.

THE IMPACT OF EU, US, AND CHINESE TRADE POLICIES ON GLOBAL ELECTRIC VEHICLE SALES

The article examines the impact of the trade policies of the European Union, the United States, and China on the dynamics and structure of global electric vehicle (EV) sales during 2021–2025. The relevance of the study is обусловлена rapid growth of the global EV market, increasing competition among leading economies, and the intensification of trade protectionism in the context of the green transition and decarbonization policies. The research is based on comparative, statistical, and analytical methods, which made it possible to assess the influence of tariffs, subsidies, localization requirements, and industrial support mechanisms on the development of the electric vehicle industry.

The study demonstrates that the expansion of global EV sales is determined not only by technological innovation and environmental objectives, but also by the strategic use of trade and industrial policy instruments. Particular attention is paid to the macro-regional differences in regulatory approaches. China's large-scale state subsidies, preferential financing programs, and support for domestic manufacturers have enabled the country to become the global leader in electric vehicle production and sales. At the same time, the United States has focused on strengthening national value chains through the Inflation Reduction Act and localization requirements, thereby limiting the access of foreign manufacturers to the domestic market. The European Union, in turn, combines climate-oriented regulation with trade defense instruments, including countervailing duties on imported Chinese EVs, in order to protect European producers and maintain fair competition.

The article concludes that the trade policies of the EU, the US, and China are reshaping the global competitive environment, influencing production localization, investment flows, and the geography of electric vehicle sales. Modern trade policy instruments are becoming key determinants of competitiveness in the global EV market and significantly affect the future configuration of the international automotive industry.

Keywords: automotive industry, innovative technologies, investments, global electric vehicle market, global competition, export, integration.

JEL classification: F13, L62, F14.

Постановка проблеми. Сучасний світовий ринок електромобілів (EV) формується під жорстким тиском торговельних політик трьох ключових гравців: Китаю, США та Європейського Союзу. Якщо на початкових

етапах розвитку галузі головним інструментом було внутрішнє субсидування попиту, то у 2024-2026 рр. на перший план вийшли інструменти зовнішньоторговельного протекціонізму, захисту національних

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Мірошниченко Т.М., 2026

ланцюгів постачання та геоелектронічного стримування. Взаємодія цих політик кардинально змінює географію та динаміку світових продажів. У 2021 р. у світі було реалізовано 6,6 млн електромобілів, то у 2024 р. продажі вже перевищили 17 млн, а за оцінками IEA, у 2025 р. вони мають перевищити 20 млн одиниць [1-4].

Така динаміка свідчить про те, що електромобільність стала одним із провідних напрямів розвитку сучасної промисловості, базованої на інноваційних технологіях, а також важливим елементом інноваційної та зовнішньоторговельної політики держав.

Водночас розширення продажів електромобілів визначається не лише попитом споживачів і технологічним удосконаленням батарей. Ринок дедалі більше залежить від конфігурації торговельної політики провідних економічних центрів таких країн як ЄС, США та Китаю, які використовують різні поєднання митного захисту, податкових стимулів, субсидій, локалізаційних вимог, екологічних стандартів і підтримки виробничих ланцюгів. У результаті обсяги продажів, структура цін, напрямки експорту та конкурентні позиції виробників формуються у тісному зв'язку з регуляторними рішеннями держав. Саме це зумовлює наукову та практичну актуальність дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед українських досліджень останніх років помітним є зсув від загального опису електромобільності до вивчення її економічних, екологічних і торговельних аспектів.

О. Стецюк, Р. Лозинський, О. Скларська та Г. Лабінська аналізують електромобільність у європейському контексті та показують, що розвиток цього сегмента пов'язаний не лише з технологічними змінами, а й з інституційним середовищем та державними стимулами [12].

С. Харін, Ю. Папіж і С. Коровін розглядають електромобілі як фактор декарбонізації та структурної трансформації світової економіки, підкреслюючи зв'язок між екологічністю транспорту і міжнародними економічними процесами [15].

О. Довгаль систематизує світовий досвід стимулювання попиту на електромобілі та акцентує увагу на ролі податкових пільг, субсидій і нефінансових стимулів [13].

М. Шуба, досліджуючи українсько-польський вимір міжнародної торгівлі та інвестицій у сфері електромобілів, показує, що інтеграція в європейські ланцюги створення вартості є критично важливою для периферійних економік [14].

Разом із тим у працях українських авторів недостатньо розкрито порівняльний вплив саме торговельної політики ЄС, США та Китаю на глобальні продажі, а також механізми трансмісії регуляторних рішень у зміну світової географії попиту й експорту.

У зарубіжній літературі ця проблематика опрацьована значно глибше, однак переважно фрагментарно. В. Чжан порівнює політику Китаю та США, демонструючи різницю між моделлю масштабної державної підтримки у КНР і стимулюванням локалізації у США [17].

А. Л. Чен, Е. Р. Г. Фукс і Дж. Дж. Міхалек доводять, що промислова політика США може зменшувати вразливість батарейних ланцюгів постачання, але водночас впливає на вибір технологій і структуру витрат [16].

С. Янь та З. Ляо досліджують еволюцію торговельної мережі між Китаєм і Європою, показуючи посилення ролі торговельних бар'єрів і корпоративної адаптації [18].

У систематичному огляді Р. Зайно та співавтори узагальнюють технологічні, екологічні та політичні детермінанти поширення електромобілів [19], а в роботі МВФ показано, що захисні заходи ЄС щодо китайських електромобілів можуть підвищувати вартість переходу до низьковуглецевого транспорту, якщо не компенсуються інвестиціями та інноваційними технологіями [20].

Отже, у науковій літературі детально проаналізовано чинники попиту та екологічні ефекти електрифікації транспорту. Проте досі існує суттєва наукова прогалина: інтегрований вплив торговельної політики трьох ключових центрів сили на глобальний ринок електромобілів залишається практично недослідженим.

Мета статті - комплексне виявлення механізмів, інструментів і масштабів впливу торговельної політики Європейського Союзу, США та Китаю на світові продажі електромобілів у 2021-2025 рр., а також формування цілісного уявлення про трансформацію глобального ринку під впливом державного регулювання. Особливу увагу приділено оцінці того, як мита, податкові пільги, прямі та непрямі субсидії, локалізаційні вимоги до виробництва, екологічні стандарти, технічні регламенти та інші інструменти політики впливають на зміну міжнародної конкурентоспроможності виробників електромобілів, їхні позиції на ключових регіональних ринках і можливості виходу на нові ринки збуту.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети в дослідженні застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, які дали змогу розкрити вплив торговельної політики ключових макрорегіонів на глобальний ринок електромобілів у 2021-2025 рр. та виявити трансформацію структури світової конкуренції. Системний аналіз використано для розгляду глобального ринку електромобілів як складної системи, розвиток якої дедалі більше визначається не лише технологічними інноваціями та цілями декарбонізації, а й складною взаємодією інструментів торговельної політики, протекціонізму та національних економічних інтересів. Порівняльний аналіз застосовано для зіставлення макрорегіональних моделей торговельної політики Китаю, США та ЄС, а також виявлення специфіки застосовуваних ними регуляторних інструментів (масштабна державна підтримка в Китаї, жорсткі локалізаційні вимоги у США, компенсаційні мита та екологічні стандарти в ЄС). Структурно-динамічний та статистичний аналіз використано для оцінки динаміки світових продажів електромобілів у 2021-2025 рр., дослідження перерозподілу ринкових часток між ключовими гравцями, а також вимірювання прямого впливу

запроваджених тарифних бар'єрів і субсидій на обсяги та географію міжнародних торговельних потоків. Метод наукового узагальнення застосовано для систематизації підходів вітчизняних та зарубіжних науковців до пояснення ролі державного втручання, торговельних війн та балансування між кліматичними пріоритетами й захистом внутрішнього ринку у процесі формування нових глобальних ланцюгів доданої вартості.

Вклад основних результатів дослідження. Упродовж 2020-х рр. виробництво та продаж електромобілів стали беззаперечними лідерами за темпами розвитку у світовій економіці. За оцінками ІЕА, глобальні продажі невинно масштабуються: у 2022 р. цей показник становив понад 10 млн одиниць, у 2023-му наблизився до 14 млн, а у 2024 р. і успішно перетнув межу в

17 млн проданих електрокарів. У першому півріччі 2025 р. глобальні продажі EV досягли 9,1 млн одиниць, що на 28% більше, ніж роком раніше, тому річний показник понад 20 млн виглядає реалістичним, хоча дані за 2025 р. поки залишаються попередніми [4; 5].

Ця динаміка (рис. 1) відображає не лише зростання екологічної свідомості та технологічний прогрес, а й активне втручання держав у формування ринку. У сучасних умовах торгівельна політика виконує одночасно три функції: стимулює внутрішній попит, захищає національних виробників і перебудовує міжнародні ланцюги постачання. Саме через це світовий ринок електромобілів дедалі більше стає ареною геоекономічної глобальної конкуренції.

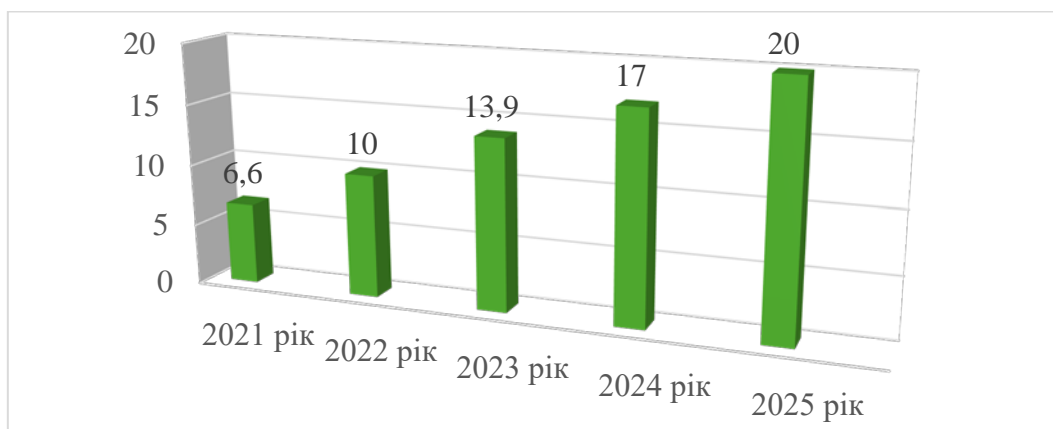


Рис. 1. Динаміка світових продажів електромобілів у 2021-2025 рр., млн од.
Джерело: розроблено автором [1-5].

Динаміка продажів підтверджує, що ринок електромобілів перебуває на траєкторії структурного зростання; 2025 р. на графіку відображено на основі прогнозу ІЕА та фактичних даних за I півріччя 2025 р. [4; 5].

Після проходження позначки 10 млн у 2022 р. ринок не перейшов до стагнації, а навпаки зберіг двозначні темпи розширення. Це свідчить про структурний, а не короткостроковий характер електромобільного переходу та посилення ролі державного регулювання у масштабуванні ринку.

Ключовим драйвером світових продажів у 2023-2024 рр. залишався Китай. За оцінками ІЕА, у 2024 р. у Китаї було продано понад 11 млн електромобілів, а частка електричних автомобілів у продажах нових авто наблизилася до 50%. Водночас у Європі продажі у 2024 р. переважно стагнували, хоча частка EV на ринку залишилася близько 20%, тоді як у США ринок продовжив зростати, але істотно повільніше, ніж китайський [4]. Регіональна структура продажів у 2023 р. наведена на (рис. 2).

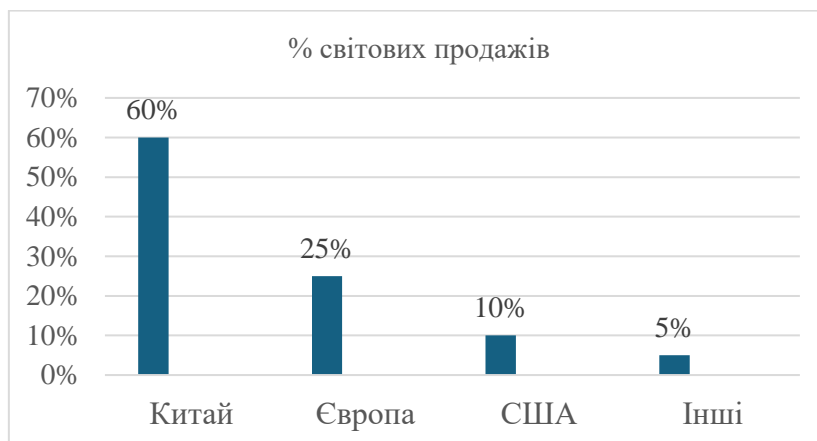


Рис. 2. Структура світових продажів електромобілів за основними ринками у 2023 р., %.
Джерело: розроблено автором [3].

Регіональна структура продажів засвідчує високу концентрацію світового ринку та визначальну роль Китаю, ЄС і США у формуванні глобального попиту на електромобілі [3].

Отже, саме політичні рішення трьох провідних центрів сили визначають основну траєкторію розвитку

світового ринку автомобільної промисловості. Порівняльний аналіз інструментів торговельної політики ЄС, США та Китаю свідчить, що всі три юрисдикції активно використовують державне регулювання, але роблять це у різний спосіб (табл. 1).

Таблиця 1

Основні інструменти торговельної політики ЄС, США та Китаю щодо ринку електромобілів у 2021-2025 рр.

| Юрисдикції | Ключові інструменти 2021-2025 рр. | Механізм впливу на продажі |
|------------|--|--|
| ЄС | CO ₂ -стандарти для нових авто; перехід до цілі 100% скорочення викидів для нових авто з 2035 р.; у 2024 р. - остаточні компенсаційні мита на китайські BEV (7,8–35,3%); у 2025 р. – трирічна гнучкість виконання цілей 2025–2027 рр. | Прискорює електрифікацію модельного ряду в ЄС, але водночас обмежує ціновий тиск з боку китайського імпорту; частково підвищує вартість доступних моделей для споживача. |
| США | Податковий кредит IRA до 7500 дол. США; вимоги до фінального складання в Північній Америці; правила щодо походження батарейних компонентів і критичних мінералів; обмеження щодо FEOS; тариф 100% на китайські EV з 2024 р. | Стимулює локалізацію виробництва й інвестицій у батарейні ланцюги постачання; зменшує залежність від імпорту, але звужує доступ до дешевших імпортованих моделей. |
| Китай | Звільнення від податку на придбання NEV у 2024–2025 рр. (до 30 тис. юанів), 50% зниження у 2026–2027 рр.; субсидії trade-in у 2024 р.; довготривала промислова підтримка виробників і масштабування виробництва. | Підтримує високу цінову доступність EV, стимулює масовий внутрішній попит і дозволяє виробникам масштабувати експорт за рахунок ефекту обсягу. |

Джерело: розроблено автором [11].

Китай поєднує довготривалу промислову підтримку виробників з прямими стимулами попиту. США роблять акцент на побудові внутрішніх ланцюгів створення вартості та відсіканні конкурентів через тарифні й локалізаційні вимоги. ЄС намагається збалансувати декарбонізаційні зобов'язання з підтримкою внутрішньої промисловості та захистом від субсидованого імпорту.

Порівняння інструментів показує, що всі три юрисдикції використовують активну державну підтримку, але по-різному розподіляють акцент між стимулюванням попиту, локалізацією виробництва та торговельним захистом.

Політика ЄС у 2021-2025 рр. формувалася навколо кліматичного регулювання та поступового посилення конкурентного захисту. Нормативна база щодо CO₂ для нових автомобілів, посилена Регламентом (ЄС) 2023/851, створює довгостроковий стимул до переходу автовиробників на електричні моделі [7]. Водночас у 2024 р. Євросоюз запровадив остаточні компенсаційні мита на імпорт китайських BEV: 17,0% для BYD, 18,8% для Geely, 35,3% для SAIC, 7,8% для Tesla (Shanghai), 20,7% для інших співпрацюючих компаній і 35,3% для непідконтрольних експортерів [6]. Ці заходи покликані зменшити ціновий тиск з боку китайського імпорту, але водночас підвищують вартість частини доступніших моделей для європейських споживачів.

У США ключову роль відіграє поєднання промислової політики та торговельного протекціонізму. Clean

Vehicle Credit у межах IRA надає до 7500 дол. США податкового кредиту, але його отримання прив'язане до фінального складання автомобіля в Північній Америці, а також до вимог щодо походження батарейних компонентів і критичних мінералів [9]. Паралельно рішення USTR 2024 р. підвищило тариф на китайські електромобілі до 100% [8]. Така конструкція стимулює внутрішні інвестиції та локалізацію, але водночас звужує асортимент імпортованих недорогих електромобілів і стримує швидкість масового поширення EV на американському ринку.

Китай, навпаки, комбінує масштабну підтримку виробництва з політикою стимулювання внутрішнього попиту. На 2024-2025 рр. для нових NEV збережено звільнення від податку на придбання транспортного засобу в межах до 30 тис. юанів на один автомобіль, а на 2026-2027 рр. передбачено 50-відсоткове скорочення податку з верхньою межею 15 тис. юанів [10]. Додатковим прискорювачем став механізм trade-in 2024 р., за яким споживач отримував субсидію у 10 тис. юанів за утилізацію старого авто і купівлю нового NEV [11]. У поєднанні з великим внутрішнім ринком і масштабними виробничими потужностями це забезпечило КНР не лише найвищі продажі, а й лідерство у світовому експорті.

Результати торговельної та промислової політики трьох центрів сили найкраще видно через показники виробництва, експорту, імпорту та внутрішніх продажів у 2024 р. (табл. 2).

Таблиця 2

Торговельні результати та конкурентні зрушення на ринку електромобілів у 2024 р.

| Ринок / юрисдикція | Ключові торговельні показники 2024 р. | Висновок для глобальної конкуренції |
|------------------------|---|--|
| Китай | Понад 11 млн внутрішніх продажів; понад 70% світового виробництва EV; близько 1,25 млн експортованих EV; близько 40% світового експорту EV. | Найсильніша позиція за поєднанням масштабу, ціни й виробничої ефективності; саме Китай задає глобальний ціновий і технологічний тон ринку. |
| ЄС | Близько 2,4 млн вироблених EV; близько 830 тис. експортованих EV; близько 680 тис. імпортованих EV; близько 60% імпорту EV – з Китаю. | Сильний виробничий кластер із високою залежністю від зовнішньої конкуренції в доступному сегменті; логіка захисних заходів посилюється. |
| США / Північна Америка | США: близько 630 тис. імпортованих EV та менше 200 тис. експортованих; Мексика – чистий експортер до США на рівні близько 145 тис. EV. | Ринок перебудовується навколо регіоналізації ланцюгів постачання; конкурентна модель поки базується більше на індустріальній політиці, ніж на експортній перевазі. |

Джерело: розроблено автором [4].

Показники 2024 р. демонструють, що найуспішнішою у комерційному вимірі є китайська модель, тоді як ЄС і США більше сфокусовані на захисті внутрішнього ринку та перебудові виробничих ланцюгів.

У 2024 р. глобальна торгівля електромобілями зростає майже на 20% і досягла близько 3,2 млн одиниць. Китай забезпечував понад 70% світового виробництва EV, близько 40% глобального експорту та водночас залишався найбільшим внутрішнім ринком. Це означає, що китайська торговельно-промислова модель має подвійний ефект: вона збільшує світову пропозицію та формує ціновий стандарт на глобальному ринку.

ЄС у 2024 р. зберіг значний виробничий потенціал - близько 2,4 млн електромобілів, експорт приблизно 830 тис. та імпорт близько 680 тис. одиниць, причому близько 60% імпорту надходило з Китаю. Тобто європейський ринок залишається відкритим, але одночасно вразливим до зовнішньої конкуренції. Саме ця вразливість і стала одним із мотивів для введення компенсаційних мит.

США залишаються нетто-імпортером електромобілів: у 2024 р. імпорт становив близько 630 тис. одиниць, експорт - менше 200 тис., тоді як Мексика стала важливим постачальником на американський ринок з чистим експортом на рівні близько 145 тис. електромобілів. Отже, американська політика поки що більше перебудовує майбутні інвестиції в межах Північної Америки, ніж забезпечує поточне цінове лідерство на світовому ринку.

З точки зору впливу на світові продажі електромобілів, торговельна політика має суперечливий ефект. З одного боку, субсидії, податкові пільги та стандарти декарбонізації прискорюють попит і зменшують інвестиційну невизначеність. З іншого боку, мита, жорсткі локалізаційні вимоги та геополітична фрагментація здатні підвищувати витрати, ускладнювати доступ до дешевших моделей та уповільнювати поширення EV на окремих ринках. Саме тому сучасний етап розвитку ринку можна визначити як перехід від «простого нарощування продажів» до «регульованої конкуренції за стандарти, виробництво і ланцюги постачання».

У 2025 р. ця тенденція лише посилюється. ІЕА очікує, що світові продажі електромобілів перевищать

20 млн одиниць, але темпи зростання та регіональна структура дедалі більше залежатимуть від того, чи перетворяться торговельні бар'єри на інструмент керованої адаптації, чи на чинник довготривалої сегментації глобального ринку [4].

Висновки. Проведене дослідження дає підстави для таких узагальнень. У 2021–2025 рр. світовий ринок електромобілів демонстрував стійке висхідне зростання: від 6,6 млн реалізованих авто у 2021 р. до понад 17 млн у 2024 р. і, за попередніми оцінками, понад 20 млн у 2025 р. Це свідчить про перехід електромобільності в ядро глобальної промислової трансформації. Торговельна політика ЄС, США та Китаю стала одним із вирішальних факторів формування світових продажів електромобілів. Китайська модель стимулювання попиту та масштабної промислової підтримки забезпечила домінування країни у виробництві, експорті та внутрішньому збуті. Американська модель підсилює локалізацію виробництва й безпеку постачань, але може стримувати масове поширення електромобілів через дорожчий імпорт і жорсткі вимоги до походження. Європейська модель поєднує кліматичне регулювання з вибірковою торговельною захистом, намагаючись зберегти конкурентоспроможність внутрішніх виробників.

Основними каналами впливу торговельної політики на продажі є: зміна кінцевої ціни електромобілів; формування доступності субсидованих моделей; переналаштування глобальних ланцюгів постачання батарей та комплектуючих; зміна географії експорту і виробничих інвестицій. Отже, світові продажі електромобілів дедалі більше визначаються не «чистим ринком», а режимами державного регулювання.

Аналіз українських і зарубіжних публікацій показав, що хоча в науці достатньо опрацьовано питання декарбонізації, стимулювання попиту та промислової політики, недостатньо висвітленим залишається комплексний порівняльний вплив торговельної політики ЄС, США та Китаю на світові продажі електромобілів. Саме ця прогалина частково заповнюється у статті.

Отже, перспективи подальшого розвитку світового ринку електромобілів у найближчі роки залежатимуть від балансу між відкритістю міжнародної торгівлі,

захистом національних виробників, доступом до критичної сировини та швидкістю технологічного здешевлення електромобілів. Якщо торговельна політика буде поєднувати індустриальне стимулювання з підтримкою конкуренції, це сприятиме подальшому розширенню глобального ринку, у разі посилення фрагментації ринок ризикує розвиватися менш рівномірно й з більшими ціновими диспропорціями між регіонами.

Декларація щодо використання інструментів

штучного інтелекту. Під час підготовки цієї статті було використано інструменти ШІ (зокрема, Gemini). Запевняємо, що використання ШІ обмежувалося редагуванням англomовного тексту анотації. Жодних синтетичних або згенерованих штучним інтелектом даних, частин тексту статі, а також джерел літератури, не використовувалося. Автор несе повну відповідальність за науковість, зміст, дані, висновки та актуальний перелік джерел.

Список використаних джерел:

1. Global EV Outlook 2022 : Executive Summary. Paris: IEA, 2022. International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022/executive-summary>
2. Global EV Outlook 2023 : Executive Summary. Paris: IEA, 2023. International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023/executive-summary>
3. Global EV Outlook 2024. Paris : IEA, 2024. International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
4. Global EV Outlook 2025. Paris : IEA, International Energy Agency. 2025. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025>
5. Global EV Sales Up 28% in H1 2025. Rho Motion. 2025. URL: <https://rhomotion.com>
6. Commission imposes definitive countervailing duties on imports of battery electric vehicles from China. European Commission. 2024. URL: <https://ec.europa.eu>
7. Climate Action – Cars and vans: CO₂ emission performance standards; Regulation (EU) 2023/851 and Regulation (EU) 2025/1214. European Commission. 2025. URL: <https://climate.ec.europa.eu>
8. USTR Finalizes Tariff Increases on Certain Tungsten Products, Wafers, and Polysilicon (incl. 100% tariff on EVs from China). Office of the United States Trade Representative. 2024. URL: <https://ustr.gov>
9. Treasury Releases Final Rules for the Clean Vehicle Provisions of the Inflation Reduction Act. 2024. U.S. Department of the Treasury. URL: <https://home.treasury.gov>
10. Announcement on continuing and optimizing the vehicle purchase tax reduction and exemption policy for new energy vehicles. State Taxation Administration of the People's Republic of China. 2023. URL: <http://www.chinatax.gov.cn>
11. Implementation rules for automobile trade-in subsidies. The State Council of the People's Republic of China 2024. URL: <http://www.gov.cn>
12. Стецюк О., Лозинський Р., Склярська О., Лабінська Г. Електромобільність в Україні : реалії розвитку, європейський контекст і вплив воєнного стану. Наукові інновації та передові технології. 2024. № 9(37). С. 770–795. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-770-795](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-770-795)
13. Довгаль О. А. Світовий досвід державного стимулювання попиту на електромобілі. Modern Economics. 2025. № 51. С. 82–86. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V51\(2025\)-09](https://doi.org/10.31521/modecon.V51(2025)-09)
14. Шуба М. Міжнародна торгівля та інвестиції у контексті розвитку світового ринку електромобілів : українсько-польський вимір. Acta Academiae Beregsasiensis. Economics. 2025. № 11. С. 222–231. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-11-222-231>
15. Харін С., Папіж Ю., Коровін С. Електромобілі як ключовий фактор декарбонізації та розвитку світової економіки. Економіка та суспільство. 2024. № 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-49>
16. Cheng A. L., Fuchs E. R. H., Michalek J. J. US industrial policy may reduce electric vehicle battery supply chain vulnerabilities and influence technology choice. Nature Energy. 2024. Vol. 9. Pp. 1561–1570. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41560-024-01649-w>
17. Zhang W. Comparative Analysis of Existing Policies in the Electric Vehicle Industry in China and the United States. Advances in Economics, Management and Political Sciences. 2024. Vol. 86. Pp. 143–148. DOI: <https://doi.org/10.54254/2754-1169/86/20240736>
18. Yan S., Liao Z. Dynamic Evolution of Electric Vehicle Trade Network between China and Europe. European Scientific Journal. 2025. Vol. 21(13). Pp. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n13p1>
19. Zaino R., et al. Electric Vehicle Adoption: A Comprehensive Systematic Review of Technological, Environmental, Organizational and Policy Impacts. World Electric Vehicle Journal. 2024. Vol. 15(8). Art. 375. DOI: <https://doi.org/10.3390/wevj15080375>
20. Wingender P., Yao J., Zymek R., Carton B., Cerdeiro D. A., Weber A. Europe's Shift to EVs Amid Intensifying Global Competition. IMF Working Paper 24/218. Washington, DC : International Monetary Fund, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400291371.001>

References:

1. International Energy Agency. (2022). Global EV Outlook 2022: Executive Summary. Paris : IEA. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022/executive-summary>
2. International Energy Agency. (2023). Global EV Outlook 2023: Executive Summary. Paris : IEA. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023/executive-summary>
3. International Energy Agency. (2024). Global EV Outlook 2024. Paris : IEA. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
4. International Energy Agency. (2025). Global EV Outlook 2025. Paris : IEA. URL: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025>
5. Rho Motion. (2025). Global EV Sales Up 28% in H1 2025. URL: <https://rhomotion.com>
6. European Commission. Commission imposes definitive countervailing duties on imports of battery electric vehicles from China. 2024. URL: <https://ec.europa.eu>
7. European Commission. (2025). Climate Action – Cars and vans : CO₂ emission performance standards; Regulation (EU) 2023/851 and Regulation (EU) 2025/1214. URL: <https://climate.ec.europa.eu>
8. Office of the United States Trade Representative. (2024). USTR Finalizes Tariff Increases on Certain Tungsten Products, Wafers, and Polysilicon (incl. 100% tariff on EVs from China). URL: <https://ustr.gov>
9. U.S. Department of the Treasury. (2024). Treasury Releases Final Rules for the Clean Vehicle Provisions of the Inflation Reduction Act. URL: <https://home.treasury.gov>
10. State Taxation Administration of the People's Republic of China. (2023). Announcement on continuing and optimizing the vehicle purchase tax reduction and exemption policy for new energy vehicles. URL: <http://www.chinatax.gov.cn>
11. The State Council of the People's Republic of China. (2024). Implementation rules for automobile trade-in subsidies. URL: <http://www.gov.cn>
12. Stetsiuk, O., Lozynskyi, R., Skliarska, O., & Labinska, H. (2024). Elektromobilnist v Ukraini : realii rozvytku, yevropeyskyi kontekst i vplyv voiennoho stanu. [Electromobility in Ukraine : Realities of Development, European Context, and the Impact of Martial Law]. *Scientific Innovations and Advanced Technologies*, 9(37). 770–795. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-770-795](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-770-795) [in Ukrainian].
13. Dovhal, O. A. (2025). Svitovyi dosvid derzhavnogo stymuliuвання popytu na elektromobili [Global Experience of State Stimulation of Demand for Electric Vehicles]. *Modern Economics*, (51). 82-86. [https://doi.org/10.31521/modecon.V51\(2025\)-09](https://doi.org/10.31521/modecon.V51(2025)-09) [in Ukrainian].
14. Shuba M. (2025). Mizhnarodna torhivlia ta investytsii u konteksti rozvytku svitovoho rynku elektromobiliv : ukrainsko-polskyi vymir [International Trade and Investments in the Context of Global Electric Vehicle Market Development: Ukrainian-Polish Dimension]. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, (11). 222–231. <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-11-222-231> [in Ukrainian].
15. Kharin S., Papizh Yu., Korovin S. (2024). Elektromobili yak kliuchovyi faktor dekarbonizatsii ta rozvytku svitovoi ekonomiky [Electric Vehicles as a Key Factor in Decarbonization and Global Economic Development]. *Economy and Society*, (70). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-49> [in Ukrainian].
16. Cheng, A. L., Fuchs, E. R. H., & Michalek, J. J. (2024). US industrial policy may reduce electric vehicle battery supply chain vulnerabilities and influence technology choice. *Nature Energy*, (9). 1561–1570. <https://doi.org/10.1038/s41560-024-01649-w> [in English].
17. Zhang, W. (2024). Comparative Analysis of Existing Policies in the Electric Vehicle Industry in China and the United States. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, (86). 143-148. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/86/20240736> [in English].
18. Yan, S., & Liao, Z. (2025). Dynamic Evolution of Electric Vehicle Trade Network between China and Europe. *European Scientific Journal*, 21(13). 1-17. <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n13p1> [in English].
19. Zaino, R., et al. (2024). Electric Vehicle Adoption : A Comprehensive Systematic Review of Technological, Environmental, Organizational and Policy Impacts. *World Electric Vehicle Journal*, 15(8), 375. <https://doi.org/10.3390/wevj15080375> [in English].
20. Wingender, P., Yao, J., Zymek, R., Carton, B., Cerdeiro, D. A., & Weber, A. (2024). Europe's Shift to EVs Amid Intensifying Global Competition. IMF Working Paper 24/218. Washington, DC : International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400291371.001> [in English].

Дата надходження статті: 20.04.2026 р.

Дата прийняття статті до друку: 11.05.2026 р.

Дата публікації (оприлюднення) статті: 08.06.2026 р.

Стаття поширюється на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY.