

УДК 338.2:621.43-812

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-9>

Разінкін Н. С.

аспірант,

Одеський національний економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9948-7092>

Nikita Razinkin

Odesa National Economic University

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ НЕПРЯМИХ МЕТОДІВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

PROSPECTS FOR THE USE OF INDIRECT METHODS OF STATE REGULATION OF THE ELECTRIC VEHICLE MARKET

Анотація. У дослідженні розглядаються перспективи застосування непрямих методів державного регулювання ринку електромобілів як інструменту стимулювання розвитку екологічно орієнтованого транспорту. Оцінено основні бар'єри, що уповільнюють розвиток цього ринку: висока вартість електромобілів порівняно з традиційними автомобілями, обмежена мережа зарядної інфраструктури, низька обізнаність споживачів про переваги електротранспорту та нестабільність державної підтримки. Дослідження акцентує увагу на ефективності непрямих методів регулювання, до яких належать податкові пільги, субсидії, інвестиції в зарядну інфраструктуру, а також інформаційно-просвітницькі заходи. Порівняльний аналіз міжнародного досвіду показує, що комплексний підхід, який поєднує економічні стимули, розвиток інфраструктури та регуляторні заходи, є найбільш ефективним. Особливу увагу приділено досвіду Норвегії, Китаю, США та країн ЄС, які досягли високих результатів завдяки інтеграції фінансових стимулів та підтримки інноваційних технологій. Український досвід свідчить про позитивний вплив звільнення від ПДВ та акцизного податку на імпорту електромобілів, що сприяло зниженню їхньої вартості та зростанню попиту. Однак розвиток ринку гальмується через нерозвинену інфраструктуру зарядних станцій, нерівномірність державної підтримки та відсутність довгострокової стратегії. Інфраструктурні бар'єри особливо впливають на мешканців сільських та віддалених регіонів, обмежуючи доступ до зарядних станцій. У дослідженні запропоновано рекомендації для вдосконалення державної політики у сфері підтримки ринку електромобілів. Зокрема, йдеться про необхідність адаптації успішних міжнародних практик до українських умов, впровадження довгострокової стратегії розвитку транспортної галузі, комплексне стимулювання інвестицій у зарядну інфраструктуру та організацію інформаційних кампаній для підвищення рівня обізнаності населення. Акцентовано увагу на важливості партнерства між державою та приватним сектором у створенні зарядної інфраструктури, адже лише синергія зусиль може забезпечити достатнє охоплення території країни. Також підкреслено необхідність розробки національної програми підтримки досліджень і розробок у сфері електротранспорту, що сприятиме інтеграції інноваційних технологій та залученню іноземних інвестицій.

Ключові слова: транспортна індустрія, державне регулювання, електромобілі, стимулювання попиту, інфраструктура.

Abstract. The study examines the prospects of using indirect methods of state regulation of the electric vehicle market as a tool to stimulate the development of environmentally friendly transport. The main barriers that slow down the development of this market are assessed: the high cost of electric vehicles compared to traditional cars, a limited network of charging infrastructure, low consumer awareness of the benefits of electric vehicles, and the instability of government support. The study focuses on the effectiveness of indirect regulatory methods, including tax incentives, subsidies, investments in charging infrastructure, and awareness-raising activities. A comparative analysis of international experience shows that a comprehensive approach that combines economic incentives, infrastructure development, and regulatory measures is the most effective. Particular attention is paid to the experience of Norway, China, the United States, and the EU countries, which have achieved high results through the integration of financial incentives and support for innovative technologies. The Ukrainian experience shows a positive impact of VAT and excise tax exemptions on the import of electric vehicles, which helped to reduce their cost and increase demand. However, market development is hampered by an underdeveloped charging station infrastructure, uneven government support, and the lack of a long-term strategy. Infrastructure barriers particularly affect residents of rural and remote regions, limiting access to charging stations. The study offers recommendations for improving public policy in supporting the electric vehicle market. In particular, it is necessary to adapt successful international practices to Ukrainian conditions, implement a long-term strategy for the development of the transport sector, comprehensively stimulate investment in charging infrastructure, and organize information campaigns to raise public awareness. The report also emphasises the importance of public-private partnerships in creating charging infrastructure, as only synergy can ensure sufficient coverage of the country's territory. The report also emphasises the need to develop a national programme to support research and development in the field of electric transport, which will facilitate the integration of innovative technologies and attract foreign investment.

Keywords: transport industry, government regulation, electric vehicles, stimulation of demand, infrastructure.

Постановка проблеми. Ринок електромобілів стрімко зростає і стає ключовим елементом глобальної трансформації транспортної індустрії. Це зумовлено екологічними викликами, необхідністю зменшення викидів парникових газів, підвищенням цін на викопне

паливо та технологічними проривами у сфері виробництва акумуляторів. Проте, розвиток цього ринку стикається з низкою серйозних бар'єрів, таких як висока вартість електромобілів у порівнянні з традиційними автомобілями, недостатня розвиненість інфраструк-

тури зарядних станцій, низька обізнаність споживачів про переваги електротранспорту та обмеженість фінансових ресурсів для впровадження інноваційних технологій.

Для подолання цих викликів держави розробляють різноманітні стратегії підтримки. Серед них особливе місце займають непрямі методи регулювання, які включають податкові пільги, субсидії, інвестиції в інфраструктуру та інформаційні кампанії. Такі інструменти спрямовані на створення сприятливих умов для учасників ринку без безпосереднього втручання держави у процеси виробництва чи споживання. Проте, використання цих методів породжує чимало проблем, зокрема складність оцінки їхньої ефективності, необхідність врахування специфіки національних ринків, ризик нерівномірного розподілу вигод та обмеженість державних ресурсів для їх реалізації.

Зважаючи на актуальність цих питань, виникає необхідність проведення комплексного аналізу перспектив застосування непрямих методів державного регулювання ринку електромобілів у різних країнах. Такий аналіз дозволить оцінити їхню ефективність, виявити ключові проблеми та розробити рекомендації щодо вдосконалення механізмів стимулювання для забезпечення сталого розвитку цього сегмента транспортної індустрії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі основна увага зосереджена на ефективності інструментів, які держава застосовує для підтримки розвитку цього ринку. Особливо важливими є непрямі методи, такі як податкові пільги, субсидії для споживачів, інвестиції у розвиток інфраструктури зарядних станцій та впровадження стандартів енергоефективності. Чорнобаєв В.В. [1] у своїй роботі розглядає прямі та непрямі інструменти державного впливу на інноваційний розвиток, акцентуючи на їх значенні для створення конкурентоспроможної моделі економіки. Подібну увагу непрямым методам приділяє й Дурман М.О. [2], аналізуючи регуляторну політику, яка дозволяє забезпечити збалансованість економічного розвитку через стимулювання певних галузей.

Субсидії або фінансова підтримка на покупку електромобілів стимулюють перехід споживачів на екологічно чистий транспорт. Водночас важливу роль відіграє державна підтримка інфраструктурних проектів, спрямованих на створення мереж зарядних станцій, що усуває одну з ключових перешкод для масового впровадження електромобілів.

Практичний досвід застосування регуляторних заходів у різних країнах аналізують Яворівська С.В. [3] та Даниленко Є.С. [4]. Даниленко наголошує на особливостях діяльності регулюючих органів, зокрема в аспекті міжнародного співробітництва, тоді як Яворівська проводить порівняльний аналіз ринку електромобілів в Україні та за кордоном. Обидва автори акцентують на важливості державної підтримки у стимулюванні попиту на екологічний транспорт.

Метою статті є аналіз перспектив застосування непрямих методів державного регулювання ринку електромобілів, оцінка їхньої ефективності та впливу на розвиток цього сегмента транспортної індустрії. Дослідження також спрямоване на визначення основних проблем, пов'язаних із впровадженням таких інструментів, і розробку практичних рекомендацій

щодо вдосконалення механізмів державного стимулювання ринку електромобілів з урахуванням міжнародного досвіду та національних особливостей.

Виклад основного матеріалу. Методи державного регулювання визначаються як сукупність заходів і механізмів, що використовуються державою для впливу на економічні процеси з метою досягнення певних суспільно важливих цілей, таких як стабілізація ринку, підтримка екологічної безпеки, забезпечення економічного зростання або соціальної справедливості. У сучасній теорії регулювання виокремлюють дві основні групи методів – прямі та непрямі.

Прямі методи передбачають безпосереднє втручання держави у функціонування ринку та контроль за діяльністю суб'єктів господарювання. Такі заходи включають адміністративне регулювання, встановлення норм і стандартів, ліцензування та державне управління ключовими галузями економіки. В контексті об'єкту дослідження мова йде, зокрема, про обмеження щодо викидів CO₂, які встановлюються шляхом законодавчо закріплених стандартів і зобов'язують виробників дотримуватись чітко визначених показників.

У свою чергу непрямі методи, навпаки, не передбачають прямого втручання держави, а зосереджені на створенні умов для стимулювання або стримування певних економічних процесів. До таких методів відносять податкові пільги, субсидії, кредитування, митні послаблення, інформаційно-просвітницькі заходи та інвестиції в інфраструктуру. Особливістю непрямих методів є їхня здатність коригувати поведінку ринкових учасників через економічні стимули, зберігаючи при цьому свободу вибору і гнучкість у прийнятті рішень. Саме ці методи часто застосовуються для підтримки екологічно чистих технологій, зокрема для стимулювання ринку електромобілів [1].

Непрямі методи державного регулювання ґрунтуються на створенні економічних стимулів, що спонукають ринкових гравців до прийняття вигідних з точки зору суспільних інтересів рішень. Вони відрізняються від прямих методів тим, що дозволяють суб'єктам економіки зберігати самостійність і адаптувати свою поведінку у відповідь на пропоновані державою стимули. Такі методи мають низку важливих особливостей, що забезпечують їхню ефективність у стимулюванні інновацій, розвитку нових технологій та екологічних рішень. Особливості непрямих методів сформовано в таблиці 1. Теоретичною основою доцільності застосування непрямих методів державного регулювання є, насамперед, концепція економічної інтервенції, яка передбачає використання державних інструментів для подолання ринкових провалів, таких як зовнішні ефекти та асиметрія інформації.

У випадку ринку електромобілів ці проблеми проявляються через екстерналії забруднення довкілля, недостатню обізнаність споживачів про переваги екологічного транспорту та нерівномірність розвитку інфраструктури [5].

Серед непрямих методів найвагомішого впливу завдає податково-бюджетна політика, яка дозволяє державі впливати на стимулювання попиту та пропозиції. Податкові пільги для покупців електромобілів, звільнення від митного оподаткування та надання субсидій є поширеними прикладами непрямих методів, які сприяють зниженню кінцевої вартості електротранспорту.

Таблиця 1 – Особливості непрямих методів

Особливість	Характеристика	Наслідки
Гнучкість непрямих методів	Дозволяє їх адаптувати до особливостей національних ринків і швидко реагувати на зміну економічних умов	Зниження податків на електромобілі або надання субсидій на їх придбання є прикладами гнучких підходів, які держави можуть змінювати відповідно до ринкових умов або бюджетних обмежень
Мінімізація адміністративних витрат	Методи не потребують значних ресурсів на контроль за виконанням законодавчих норм	Податкові стимули та субсидії можуть бути надані на основі автоматизованих механізмів, що знижує адміністративні витрати та підвищує ефективність державного регулювання
Стимулювання конкурентного середовища	Методи спрямовані на створення рівних умов для всіх учасників ринку	Надання субсидій або податкових пільг усім виробникам або імпортерам електромобілів дає можливість розвитку не тільки великим, але й малим компаніям, що сприяє зростанню конкуренції та зниженню цін на ринку
Стимулювання довгострокових інвестицій	Забезпечення основи для подальшого розвитку ринку, надаючи споживачам та виробникам впевненість у доступності технологій	Створюються передумови для довгострокового зростання сектору та зменшення залежності від викопних видів палива

Джерело: складено за даними [2]

У законодавстві Європейського Союзу застосовуються стимули для споживачів, які вибирають екологічно чисті види транспорту, що відображено в Регламенті ЄС № 2019/631, де встановлено вимоги до зменшення викидів CO₂ для нових автомобілів [6].

В Україні, діє Закон України «Про альтернативні види палива» № 1391-XIV [7], який визначає основи стимулювання використання екологічно чистого транспорту, а також звільнення від ПДВ та акцизного податку на ввезення електромобілів. Аналогічні механізми використовуються в США, де діє федеральний податковий кредит, що знижує вартість електромобіля на суму до 7 500 доларів США, залежно від характеристик транспортного засобу [8].

Розвиток інфраструктури зарядних станцій є ще одним важливим аспектом державного регулювання. У багатьох країнах уряди інвестують у створення мережі зарядних станцій або стимулюють приватний сектор до таких інвестицій. Це дозволяє подолати інфраструктурний розрив, який часто стримує перехід до електромобілів. Наприклад, Директива ЄС 2014/94/ЄС про розгортання інфраструктури для альтернативних видів палива передбачає обов'язковість створення зарядних станцій у визначених регіонах, що сприяє інтеграції електро-транспорту у транспортну систему [9].

Практика використання розглядаємих методів у державному регулюванні ринку електромобілів варіюється залежно від економічних, політичних та екологічних пріоритетів конкретних країн. Ці методи, спрямовані на стимулювання попиту та створення сприятливих умов для розвитку ринку, довели свою ефективність у багатьох юрисдикціях, хоча результати застосування суттєво відрізняються залежно від контексту.

У країнах Європейського Союзу непрямі методи базуються на комплексному підході, що включає податкові пільги, субсидії та регуляторні заходи. У Норвегії, яка є світовим лідером за часткою електромобілів у загальному автопарку, покупці звільняються від податку на додану вартість (ПДВ), який для звичайних автомобілів сягає 25 % [10]. Крім того, власники електромобілів отримують безкоштовний доступ до платних доріг, паркінгів та пільгових тарифів на зарядку. Зазначений підхід, закріплений у національному законодавстві, дозволив досягти того, що більше 80% нових

автомобілів у країні є електричними або гібридними. У Сполучених Штатах Америки податковий кредит на покупку електромобілів діє на федеральному рівні та доповнюється програмами стимулювання у кожному штаті. У Каліфорнії, яка є найбільшим ринком електро-транспорту в США, діє ініціатива Clean Vehicle Rebate Project, що забезпечує додаткові фінансові стимули для покупців. Водночас у США значна увага приділяється розвитку зарядної інфраструктури: згідно з Bipartisan Infrastructure Law, затвердженою у 2021 році, виділено 7,5 мільярдів доларів для створення загальнонаціональної мережі зарядних станцій, як зазначено на рисунку 1 [11].

Фінансування також охоплює будівництво та модернізацію доріг, мостів, залізничного транспорту, а також покращення електромереж. Особливу увагу буде приділено розширенню доступу до широкопasmового інтернету, модернізації систем комунікацій. Також планується вдосконалення системи водопостачання, включаючи заміну застарілих свинцевих труб. Відносно попередніх років 7,5 млрд являє собою вагомий вклад зі сторони державного регулювання ринку електротранспорту.

У свою чергу Китай, який є найбільшим ринком електромобілів у світі, активно використовує як прямі, так і непрямі методи стимулювання. Зокрема, державні субсидії для виробників та покупців електромобілів у поєднанні зі звільненням від реєстраційного збору та податку на транспортні засоби створюють сприятливі умови для зростання попиту. Крім того, уряд Китаю стимулює місцеві органи влади до впровадження власних програм підтримки, таких як забезпечення електромобілів доступом до спеціальних паркувальних зон та смуг руху.

В Україні застосування непрямих методів є відносно новим явищем. Одним із найважливіших кроків стало звільнення від ПДВ та акцизного податку на імпорт електромобілів, що впроваджено Законом України № 2245-VIII [12]. Цей захід дозволив знизити кінцеву вартість електротранспорту для споживачів, що сприяє його популяризації. Однак відсутність розвиненої інфраструктури для зарядки залишається серйозним бар'єром для зростання ринку.

Порівняльний аналіз досвіду різних країн свідчить, що ефективність непрямих методів значною



Рисунок 1 – Напрями інвестування з державного бюджету у США на 2021-2025 рр., млрд

Джерело: складено за даними [11]

мірою залежить від їхньої комплексності та узгодженості із загальнодержавною стратегією розвитку транспорту. Поєднання податкових пільг, інвестицій у зарядну інфраструктуру та інформаційних кампаній створює максимально сприятливі умови для переходу до екологічно чистого транспорту, знижуючи бар'єри для покупців і виробників. Разом з тим, для досягнення стійкого ефекту необхідно враховувати специфіку національного ринку та забезпечувати стабільність державної політики у цій сфері.

В Україні розвиток ринку електромобілів розпочався пізніше порівняно з країнами ЄС чи США, але зростання цього сегмента стало помітним завдяки впровадженню державних стимулів. Основою державного регулювання у цій сфері є непрямі методи, спрямовані на зниження вартості електромобілів для кінцевого споживача та стимулювання інвестицій в інфраструктуру.

Одним із ключових заходів стало звільнення від податку на додану вартість (ПДВ) та акцизного податку на імпорт електромобілів. Наслідки цієї ініціативи демонструють стабільне зростання ринку електротранспорту, а у сегменті вживаних авто країна стала одним із лідерів у Європі за темпами розвитку.

Наступний важливий напрям являє підтримку розвитку зарядної інфраструктури. Закон України «Про альтернативні види палива» № 1391-XIV [7] передбачає стимулювання будівництва зарядних станцій, зокрема через зменшення регуляторних бар'єрів та забезпечення доступу до електромереж. На практиці ж розвиток інфраструктури переважно зосереджений у великих містах та вздовж головних транспортних магістралей, що створює дисбаланс між урбанізованими та сільськими регіонами.

Попри позитивні зрушення, існують виклики, які стримують розвиток ринку електромобілів. Серед них – обмеженість ресурсів для масштабного розвитку зарядної інфраструктури, нестабільність державної політики у сфері підтримки екологічного тран-

спорту та відсутність довгострокової національної стратегії щодо декарбонізації транспорту.

Водночас варто зазначити, що українська влада намагається інтегрувати міжнародний досвід. Прийняття Національної транспортної стратегії України до 2030 року, яка передбачає поступовий перехід до екологічно чистого транспорту, є важливим кроком у цьому напрямі. Крім того, збільшення кількості проектів державно-приватного партнерства у будівництві зарядних станцій може стати ключовим фактором для прискорення розвитку ринку електромобілів у країні [13].

Ефективність непрямих методів залежить від того, наскільки ці інструменти стимулюють попит на електротранспорт, забезпечують розвиток інфраструктури та сприяють досягненню екологічних цілей. У порівнянні з прямими методами, які передбачають жорстке регулювання або пряме фінансування, непрямі методи дозволяють створювати більш гнучкі умови, сприяючи розвитку ринку в умовах конкурентного середовища.

Розвиток інфраструктури зарядних станцій є іншим важливим напрямом, який впливає на ефективність непрямих методів. У країнах, де створено розгалужену мережу зарядок, споживачі частіше схильні переходити на електромобілі. У Нідерландах, завдяки державним інвестиціям та стимулюванню приватного сектору, на кожні 200 метрів у містах розташовано зарядні станції. Це не лише спрощує використання електромобілів, а й сприяє формуванню позитивного ставлення до них серед населення [3].

Емпіричні дані свідчать, що ефективність непрямих методів може бути підвищена через їхнє комбіноване використання. Одночасне запровадження податкових пільг для покупців електромобілів та субсидій для розвитку інфраструктури дозволяє досягти синергетичного ефекту. Це забезпечує зростання не лише продажів, але й доступності зарядних станцій, що є важливим для забезпечення довгострокового успіху.

Водночас, ефективність таких заходів залежить від стабільності та передбачуваності державної політики. В Україні, наприклад, звільнення від ПДВ на імпорт електромобілів справді сприяло зростанню їхньої популярності, але відсутність довгострокових стратегічних планів та нестабільність регуляторної бази стримує подальший розвиток. Крім того, низька поінформованість громадян щодо переваг електро-транспорту зменшує ефективність навіть фінансових стимулів [4].

Порівняльний аналіз країн показує, що ефективність непрямих методів значною мірою залежить від економічного контексту, рівня розвитку інфраструктури та обізнаності населення. Важливим є також баланс між витратами на стимулювання та отриманими вигодами у вигляді зменшення викидів, скорочення залежності від вичерпного палива та розвитку інноваційних галузей економіки.

Незважаючи на ефективність непрямих методів, їхнє застосування супроводжується низкою проблем, які впливають на досягнення бажаних результатів. Ці проблеми зумовлені як внутрішніми факторами, такими як обмеженість ресурсів та недосконалість регуляторної бази, так і зовнішніми умовами, зокрема глобальними економічними коливаннями та технологічними бар'єрами.

Однією з ключових проблем є недостатня передбачуваність державної політики. У багатьох країнах, зокрема в Україні, стимули, такі як звільнення від ПДВ або акцизного податку, впроваджуються на короткостроковій основі, що створює невизначеність для споживачів та інвесторів. Нестабільність регуляторного середовища також стримує розвиток інфраструктури, оскільки приватний сектор неохоче інвестує в проекти, які залежать від державної підтримки [4].

Другою проблемою є нерівномірний розподіл вигод від застосування непрямих методів. Податкові пільги та субсидії часто більше вигідні для заможних споживачів, які мають можливість придбати нові електромобілі, тоді як середній клас і жителі регіонів із низьким рівнем доходу залишаються поза увагою. Це поглиблює соціальну нерівність і створює ризик зниження суспільної підтримки таких заходів.

Інфраструктурні бар'єри також залишаються важливим викликом. Навіть у країнах із розвинутою

мережею зарядних станцій, таких як Нідерланди чи Німеччина, постає проблема забезпечення доступності інфраструктури в сільських і віддалених регіонах. В Україні ця проблема є особливо актуальною: основна частина зарядних станцій зосереджена у великих містах, що ускладнює використання електромобілів на міжміських маршрутах.

Водночас перспективи використання непрямих методів регулювання є багатообіцяючими, окремі пункти складено в таблиці 2.

Незважаючи на існуючі проблеми, перспективи використання непрямих методів регулювання ринку електромобілів залишаються значними. Для їхньої реалізації необхідно забезпечити стабільність державної політики, усунути соціальні дисбаланси та підтримувати розвиток інфраструктури, інтегруючи передовий міжнародний досвід. Це дозволить досягти як економічних, так і екологічних цілей, сприяючи сталому розвитку суспільства.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що непрямі методи державного регулювання ринку електромобілів є ефективним інструментом стимулювання попиту, розвитку інфраструктури та впровадження екологічно чистих транспортних технологій. Їхнє застосування, зокрема податкові пільги, субсидії та інвестиції у зарядну інфраструктуру, сприяє досягненню екологічних і соціально-економічних цілей, таких як зниження викидів парникових газів, скорочення залежності від вичерпного палива та підтримка інноваційних галузей економіки.

Аналіз міжнародного досвіду показав, що найбільш ефективними є комплексні підходи, які поєднують різні непрямі інструменти та враховують специфіку національних ринків. Водночас недостатня передбачуваність державної політики, нерівномірний доступ до інфраструктури та соціальні дисбаланси залишаються основними проблемами у застосуванні цих методів. В Україні позитивні результати від використання податкових пільг і звільнення від акцизу демонструють перспективність таких заходів, однак подальший розвиток ринку залежить від довгострокової стратегії, спрямованої на стимулювання інвестицій та створення розгалуженої зарядної інфраструктури.

Для досягнення стійкого розвитку ринку електромобілів необхідно забезпечити стабільність

Таблиця 2 – Перспективи використання непрямих методів

№	Перспектива	Опис
1	Глобальний тренд на декарбонізацію транспорту	Створює сприятливі умови для розширення державної підтримки електромобілів. Зокрема, Європейський Союз активно впроваджує «зелений курс», що передбачає поступову відмову від двигунів внутрішнього згорання та стимулювання розвитку електротранспорту. Україна, інтегруючись у європейський ринок, може адаптувати найкращі практики та впроваджувати подібні інструменти
2	Розвиток технологій знижує вартість виробництва акумуляторів і зарядного обладнання	Це зменшує необхідність у великих фінансових вливаннях з боку держави, водночас підвищуючи ефективність стимулів. каршеринг і лізинг електромобілів
3	Цифровізація та нові бізнес-моделі	каршеринг і лізинг електромобілів створюють додаткові можливості для розширення ринку. Держави можуть підтримувати ці ініціативи, надаючи податкові пільги компаніям, які інвестують у такі проекти

Джерело: складено автором

регуляторного середовища, розширити доступність інфраструктури, інтегрувати міжнародний досвід і адаптувати стимули до національних умов. Тільки за

таких умов непрямі методи регулювання можуть повністю реалізувати свій потенціал, сприяючи екологічній трансформації транспортного сектору.

Бібліографічний список:

1. Чернобаев В. В. Прямі та непрямі методи державного регулювання інноваційного розвитку економіки. *Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України* : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кропивницький, 08 груд. 2022 р. М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. Кропивницький : ЦНТУ, 2022. С. 106–107.
2. Дурман М. О. Прямі та непрямі регуляторні впливи в межах державної регуляторної політики. *Право та державне управління*. 2021. № 1. С. 209–216.
3. Яворівська С. В. Порівняльний аналіз ринку електромобілів в Україні. *Конкурентоспроможність вітчизняних підприємств-надавачів послуг громадського транспорту: актуальні проблеми та європейський досвід їх вирішення* : зб. тез доп. III Всеукраїн. наук.-практ. конф. студ., аспір. та молодих вчен. з міжнар. участю, м. Тернопіль, 19-20 трав. 2020 р. / редкол.: Г. Л. Монастирський, Т. М. Борисова, І. І. Стец, Н. Р. Іванченко. Тернопіль : ТНЕУ, 2020. С. 333–336.
4. Даниленко С. С. Аналіз особливостей діяльності регулюючих органів ринку продажу легкових автомобілів в Україні та світі. *Проблеми економіки*. 2023. № 2 (56). С. 4–15.
5. Пархоменко М. М., Мамедова А. Ф. Екологічна ефективність електромобілів у контексті сталого розвитку: аналіз та правове регулювання в Україні. *Правова парадигма відновлення України: проблеми та перспективи* : матеріали XIV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 23 лютого 2024 р. Національний авіаційний університет, 2024. С. 116–119.
6. Regulation (EU) 2019/631 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 setting CO₂ emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles, and repealing Regulations (EC) No 443/2009 and (EU) No 510/2011. *Official Journal of the European Union*, 2019. pp. 13–53. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0631> (дата звернення: 10.11.2024).
7. Про альтернативні види палива : Закон України від 14 січня 2000 р. № 1391-XIV. *Офіційний вісник України*, 2000. № 8. Ст. 33.
8. У 2025 році електромобілі стануть дешевшими за машини з ДВЗ – прогноз. *Newsauto.com.ua*, 2024. URL: <https://newsauto.com.ua/novyny/u-2025-rozci-elektromobili-stanut-deshvshymy-za-mashyny-z-dvz-prognoz/> (дата звернення: 11.11.2024).
9. Директива Європейського Парламенту і Ради 2014/94/ЄС від 22 жовтня 2014 року про розгортання інфраструктури для альтернативних видів палива. *Офіційний журнал Європейського Союзу*, 2014. № L 307. С. 1–20. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0094> (дата звернення: 12.11.2024).
10. Норвегія встановила новий рекорд з продажу екологічних авто. *Економічна правда*. 2019. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/01/27/644699/> (дата звернення: 12.11.2024).
11. Сенат США дозволив створення загальнонаціональної мережі зарядних станцій для електромобілів. *Межа*, 2021. URL: <https://mezha.net/ua/bukvy/senat-ssha-dozvoliv-stvorennia-zahalnonatsionalnoi-merezhi-zaryadnykh-stantsii-dlia-elektromobiliv/> (дата звернення: 13.11.2024).
12. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2018 році : Закон України від 07.12.2017 № 2245-VIII. Дата оновлення: 01.01.2019. *Відомості Верховної Ради України*. 2018. № 2. Ст. 8.
13. Гусар О. А. Державний контроль транспортної інфраструктури України. *Science in the modern world: innovations and challenges* : 1-а Міжнародна науково-практична конференція, м. Торонто, 27-29 вересн. 2024 р., Perfect Publishing, Торонто, Канада, 2024. С. 540–546.

References:

1. Chornobai V. V. (December 8, 2022) Priami ta nepriami metody derzhavnoho rehulivannia innovatsiinoho rozvytku ekonomiky [Direct and indirect methods of state regulation of economic innovation development]. *Konkuretnospromozhna model innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy* : Materialy V Mizhнародnoi naukovopraktychnoi konferentsiiKropyvnytskyi: TsNTU, pp. 106–107. (in Ukrainian)
2. Durman M. O. (2021) Priami ta nepriami rehuliatorni vplyvy v mezhakh derzhavnoi rehuliatornoj polityky [Direct and indirect regulatory influences within state regulatory policy]. *Pravo ta derzhavne upravlinnia – Law and State Governance*, no. 1, pp. 209–216. (in Ukrainian)
3. Yavorivska S. V. (May 19–20, 2020) Porivnialnyi analiz rynku elektromobiliv v Ukraini [Comparative analysis of the electric vehicle market in Ukraine]. *Konkuretnospromozhna model vitchyznianskykh pidpriemstv-nadavachiv posluh hromadskoho transportu: Materialy III Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii studentiv, aspirantiv ta molodykh uchenykh z mizhнародnoiu uchastiu. Ternopil : TNEU, pp. 333–336. (in Ukrainian)*
4. Danylenko Ye. S. (2023) Analiz osoblyvostei diialnosti rehuliuuyuchykh orhaniv rynku prodazhu lehkovykh avtomobiliv v Ukraini ta sviti [Analysis of the peculiarities of regulatory authorities of the passenger car sales market in Ukraine and the world]. *Problemy ekonomiky – Problems of Economy*, no. 2(56), pp. 4–15. (in Ukrainian)
5. Parkhomenko M. M., Mamedova A. F. (February 23, 2024) Ekolohichna efektyvnist elektromobiliv u konteksti staloho rozvytku: analiz ta pravove rehulivannia v Ukraini [Environmental efficiency of electric vehicles in the context of sustainable development: analysis and legal regulation in Ukraine]. *Pravova paradyhma vidnovlennia Ukrainy: Problemy ta perspektyvy* : materialy XIV Mizhнародnoi naukovopraktychnoi konferentsii. Kyiv : Natsionalnyi aviatsiyni universytet, pp. 116–119. (in Ukrainian)
6. Regulation (EU) 2019/631 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 setting CO₂ emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles, and repealing Regulations (EC) No 443/2009 and (EU) No 510/2011. *Official Journal of the European Union*, 2019, pp. 13–53. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0631> (accessed November 10, 2024).

7. Pro alternatyvni vydu palyva: Zakon Ukrainy vid 14 sichnia 2000 r. No 1391-XIV [On alternative fuels: Law of Ukraine of January 14, 2000, No 1391-XIV]. *Ofitsiynyi visnyk Ukrainy – Official Gazette of Ukraine*, 2000, no. 8, art. 33. (in Ukrainian)

8. U 2025 rotsi elektromobili stanut deshevshymy za mashyny z DVZ – prohnoz [In 2025, electric vehicles will become cheaper than internal combustion cars – forecast]. Newsauto. (2024). Available at: <https://newsauto.com.ua/novyny/u-2025-roczyi-elektromobili-stanut-deshevshymy-za-mashyny-z-dvz-prognoz/> (accessed November 11, 2024). (in Ukrainian)

9. Dyrektyva Yevropeiskoho Parlamentu i Rady 2014/94/Yes vid 22 zhovtnia 2014 roku pro rozghortannia infrastruktury dlia alternatyvnykh vydiv palyva [Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council of October 22nd, 2014, on the deployment of alternative fuels infrastructure]. *Ofitsiynyi zhurnal Yevropeiskoho Soiuzu – Official Journal of the European Union*, 2014, no. L 307, pp. 1–20. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0094> (accessed November 12, 2024). (in Ukrainian)

10. Norvehiia vstanovyla novyi rekord z prodazhu ekolohichnykh avto [Norway set a new record for the sale of eco-friendly cars]. *Ekonomichna pravda – Economic Truth*. (2019). Available at: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/01/27/644699/> (accessed November 12, 2024). (in Ukrainian)

11. Senat SSHA dozvoliv stvorennia zahalnonatsionalnoi merezhi zariadnykh stantsii dlia elektromobiliv [The US Senate allowed the creation of a nationwide network of charging stations for electric vehicles]. *Mezha*. (2021). Available at: <https://mezha.net/ua/bukvy/senat-ssha-dozvoliv-stvorennia-zahalnonatsionalnoi-merezhi-zariadnykh-stantsii-dlia-elektromobiliv/> (accessed November 13, 2024). (in Ukrainian)

12. Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo zabezpechennia zbalansovanosti biudzhethnykh nadkhodzen u 2018 rotsi: Zakon Ukrainy vid 07.12.2017 No 2245-VIII [On Amendments to the Tax Code of Ukraine and Certain Legislative Acts of Ukraine to Ensure the Balance of Budget Revenues in 2018: Law of Ukraine of December 7th, 2017, No 2245-VIII]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 2018, no. 2, art. 8. (in Ukrainian)

13. Husar O.A. (September 27–29, 2024) Derzhavnyi kontrol transportnoi infrastruktury Ukrainy [State control of Ukraine's transport infrastructure]. *Science in the Modern World: Innovations and Challenges: 1st International Scientific and Practical Conference*. Toronto : Perfect Publishing, pp. 540–546. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 15.11.2024