

# ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ ДОСВІДУ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

Грома Я. В., студентка УС-51, ФММ

Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”,  
gromayv@ukr.net

«Екологічно чистий транспорт» означає транспорт, який обмежує рівень викидів та відходів, беручи до уваги здатність планети їх поглинати, використовує відновлювані ресурси на рівні або нижче швидкості їх вироблення, обмежує інші впливи на ландшафти та екосистеми, включаючи фрагментацію середовища існування, і використовує невідновлювані ресурси на рівні або нижче швидкості розробки відновлюваних заміників, в той же час зменшуючи вплив на використання землі та відтворення шуму» [2].

До екологічного транспорту відносять електромобілі, електровелосипеди, геліотранспорт, гіроскутери, транспорт з водневим двигуном тощо. Проте серед різноманітності екологічного транспорту саме електромобілі є найбільш масовим та перспективним його видом.

Про це свідчать дані шведської компанії EV Volumes, яка зазначає, що на кінець 2017 року у світі нараховувалось 3,1 млн електромобілів, що у 1,6 рази більше, ніж у 2016 році. При цьому, за прогнозами у 2019 році обсяг продажів становитиме 2 млн електромобілів, що цілком можливо за даного технологічного розвитку та співвідношення попиту та пропозиції [4]. Вже до 2030 року загальна кількість електромобілів може становити 100 млн, а за прогнозами аналітиків можна говорити про 35-40% частки ринку автомобілів.

Щодо України, то до 2035 року ринкова частка електромобілів становитиме 25%, проте у Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року зазначається 50% ринкової частки електромобілів станом на 2030 рік.

Багато країн на законодавчому рівні закріплюють прагнення переорієнтації на екологічні види транспорту. Для активізації розвитку ринку електромобілів у багатьох країнах світу задіяно різні заходи, наприклад субсидії, фіскальні преференції та непрямі заходи, такі як розвиток відповідної інфраструктури.

Ринок електромобілів – це не лише їх безпосередній продаж. Екосистема охоплює виробництво як електромобілів, так і літій-іонних батарей, енергетичний сектор, встановлення зарядних станцій, переробку або утилізацію батарей. Значну роль у даній екосистемі відіграють державні та фінансові структури.

Для розвитку ринку електромобілів у країнах світу застосовують такі заходи:

- прямі субсидії, тобто знижки або виплати при купівлі електромобіля.
- фіскальні преференції, наприклад скасування або нижчі податкові ставки;
- економія завдяки використанню електричного струму, а не бензину як пального для транспортно-го засобу.

Прямі субсидії використовують Франція, Великобританія, США, Японія, Китай. Сума знижки залежить від зазначеного виробником обсягу викидів вуглекислого газу. Відповідно, чим менший обсяг викидів, тим більшою є знижка. Зокрема у Франції, власники транспортних засобів, отримують знижку на суму 7 тис. євро, якщо автомобіль здійснює викиди менше, ніж 20 г CO<sub>2</sub>/км, якщо цей показник становить 21—50 г CO<sub>2</sub>/км, то знижка менша – 5 тис. євро. У Великобританії з 2011 р. при купівлі авто, яке здійснює викиди менше, ніж 75 г CO<sub>2</sub>/км, діє разова знижка до 25% вартості нового автомобіля (проте не більше, ніж 5 тис. фунтів стерлінгів). У Китаї програма діє з 2010 р., і сума знижки становить 4,2—7,2 тис. євро. У Японії така програма діє з 2009 р.: там виплачується різниця у вартості між новим електромобілем і автомобілем на бензині. Сума знижки становить від 3,4 тис. євро до 6,3 тис. євро [3]. Проте маркетингові дослідження показують, що для зростання ринку електромобілів недостатньо лише надавати знижки покупцям, вагомими є також інші фактори, зокрема технічні характеристики електромобіля, наявність мережі зарядних станцій, час зарядки, наявність станцій технічного обслуговування.

Зараз майже половина вартості автомобіля – це літій-іонна батарея. Експерти прогнозують, що через 7 років ціна на традиційні та автомобілі з електричним двигуном буде однаковою, а вже у 2030 році електромобілі будуть дешевшими на 10-20%.

Ефективна фіскальна політика є важливим інструментом розвитку ринку електромобілів, тому зазначені вище країни використовують не тільки пряме субсидування, а й фіскальні преференції. Це може бути скасування сплати ПДВ, податку при реєстрації електромобіля, щорічного дорожнього податку, а також податку на службове авто.

Повністю скасований ПДВ лише у Норвегії (до 4,5 тис. євро). У Японії та Китаї ПДВ сплачується, але базою оподаткування є різниця між вартістю електромобіля та розміру знижки при купівлі. Крім того, в Японії ПДВ становить 5%, що досить мало порівняно з країнами Європи. Обсяги реєстраційних податків тісно пов'язані із зазначеними обсягами викидів CO<sub>2</sub>/км, аналогічно як і для надання субсидій

На кінець 2018 року в Україні налічувалось 11 тисяч електромобілів. Найбільша частка електромобілів зосереджена у великих містах – Києві (та Київській області), Харкові, Одесі, Дніпрі.

Серед причин розвитку ринку вагомим є схвалення у 2015 році Президентом України законодавчих змін, які відмінили ввізне мито на електромобілі. У 2017 році також було скасовано сплату ПДВ (20%) та акцизного збору (109 євро). Внаслідок цих дій ціна на електромобіля зменшилась на 17%.

Можна зазначити декілька факторів, які стимулюють розвиток ринку електромобілів в Україні:

поступове зниження вартості – скасування ПДВ і акцизного збору, що робить електромобілі в Україні доступнішими. Як зазначалось вище, із збільшенням обсягу випуску електромобілів, а також вдосконаленням технологій, вартість автомобілів з електричним двигуном буде знижуватись;

вартість заправки – Україна є енергозалежною державою, тому вартість бензину і дизельного палива постійно зростає. Використання електроенергії як палива є в рази дешевшим, ніж бензину. Також є можливість використовувати «нічний тариф» на електроенергію, оскільки електромобілі найчастіше заряджаються саме вночі. Активізація ринку електромобілів допоможе підвищити показник енергоефективності, використовуючи менше нафтопродуктів як пального;

збільшується різноманітність модельного ряду електромобілів, такі виробники як BMW, Ford та інші переорієнтовуються на виробництво електромобілів.

В Україні також на законодавчому рівні закріплено прагнення переходу на екологічні види транспорту. Зокрема, на Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року вказано: «Транспорт стає все більш енергозберігаючим та “зеленим”, безпечним і дружнім до споживача та навколишнього природного середовища. Багато країн світу планують до 2030 року замінити більшу частину легкових автомобілів з двигунами внутрішнього згоряння на електромобілі. Зростання швидкості, економічності та екологічності транспортних засобів є основною тенденцією на всіх видах транспорту»[1].

Китай зараз є лідером з продажів на світовому ринку електромобілів. Більшість продукції, яка реалізується на китайському ринку – це товари власного виробництва, конкурентною перевагою яких є відносно низька вартість. У Китаї зараз обговорюється впровадження системи квот для виробників електромобілів. Уряд прагне зобов'язати всіх китайських автовиробників, випускати як мінімум 8% електромобілів від обсягу продукції або платити штрафи. Найближчим часом країна планує вкласти близько 60 млрд доларів на розвиток електротехнологій, що, за прогнозам, має зробити Китай найбільшим виробником літій-іонних батарей. Очікуваний обсяг електрокарів на ринку становить 5 млн одиниць, що співрозмірно із загальносвітовим прогнозом продажів на 2019 рік.

Серед основних заходів, які б стимулювали розвиток ринку електромобілів є:

подальше збільшення кількості зарядних станцій, зокрема у великих містах та на автомагістралях;

використання електромобілів у державних структурах внаслідок придбання через систему державних закупівель;

поширення кредитних програм та пільг для споживачів внаслідок співпраці автодилерів та банків.

Ринок електромобілів в Україні перебуває на стадії зародження, тому актуальним питанням є можливість стимулювання власного виробництва літій-іонних батарей, або навіть автомобілів з електричним двигуном. Виробництво комплектуючих та акумуляторів в Україні може сформувати як і промисловий, так і споживчий попит, оскільки більшість електромобілів в Україні є такими, що вже були у використанні. Поки що лише 3,3% зареєстрованих автомобілів у 2018 році в Україні були електричними, але очікується, що даний показник буде зростати.

Отже, ринок електромобілів в Україні є досить перспективним. Неабияке значення для його розвитку відіграють державні заходи, що передбачають зміну нормативно-правової бази. Досвід зарубіжних країн показує ефективність комплексного використання прямого субсидування, надання податкових преференцій, а також розвитку інфраструктури. Важливість розвитку ринку підкреслюється тим, що це закріплено у документах державного значення. Стратегічними пріоритетами є збільшення ринкової частки електромобілів, підвищення показника енергоефективності, а також можливість налагодження власного виробництва акумуляторів чи навіть електромобілів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року від 30.05.2018 /Кабінет Міністрів України – Офіц. вид. – К.: Офіційний вісник України — 2018 р., № 52, стор. 533, стаття 1848, код акта 90720/2018 (Бібліотека офіційних видань).
2. Протокол про сталий транспорт до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат від 15.04.2016 - Офіц. вид. – К.: Офіційний вісник України — 2016 р., № 28, стор. 58, стаття 1104, код акта 81444/2016 - (Бібліотека офіційних видань).
3. Електромобілі та державна політика – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dt.ua/business/elektromobili-ta-derzhavna-politika-vrahovuyuchi-racionalnist-ukrayinciv-mozhna-chehati-vidchutnogo-rozvitku-rinku-elektromobiliv-i-bez-osoblivoyi-pidtrimki-z-boku-derzhavi-.html>
4. Global EV Outlook 2018 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://webstore.iea.org/download/direct/1045?fileName=Global\\_EV\\_Outlook\\_2018.pdf](https://webstore.iea.org/download/direct/1045?fileName=Global_EV_Outlook_2018.pdf)