

3. Орда О.О., Голубничій Є.А. Підхід щодо оцінки ризиків учасників міських мультимодальних пасажирських перевезень. *Збірник тез доповідей Двадцятої науково - практичної міжнародної конференції «Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика»*. Харків: УкрДУЗТ, 2024. С. 9–11.

4. Абрамова Л. С., Птиця Г. Г., Капінус С. В. Технічні засоби регулювання дорожнього руху: навч. посіб. Харків, 2019. 49 с.

5. Фоменко Г. Р. Велотранспорт і його розвиток у населених пунктах. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. Том 35 (74). № 6. 2024. с. 288–292.

6. Горб О. С. Інтеграція велоінфраструктури у вулично-дорожню мережу (на прикладі території Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка») : кваліфікаційна робота магістра / О. С. Горб. Полтава, 2022. 95 с.

7. Бондаренко І. Потреба у розвитку велотранспорту та перешкоди до її реалізації у містах та регіонах України. дослідження. Київ, 2020. , 36 с. Heinrich-Böll-Stiftung. URL: <https://ua.boell.org/sites/default/files/2020-12/Bike%20Report%20-%202010-12-2020.pdf> (дата звернення: 02.04.2025).

8. Redko V., Rososhyk Y. International Experience Of Promoting Bicycle Touring. *Market Infrastructure*. 2020. № 50. 15-21 с. URL: <https://doi.org/10.32843/infrastructure50-3> (дата звернення: 02.04.2025).

УДК 504.03:656

ДОСВІД ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ НА ПРИКЛАДІ КРАЇН ЄС

Студ. Кириченко А.

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
anastasiakirichenko723@gmail.com*

Європейський зелений курс (ЄЗК), або Європейська зелена угода (European Green Deal, EGD), є комплексною ініціативою, запущеною Європейською Комісією у грудні 2019 року [1]. Її головна мета – перетворити Європейський Союз на перший кліматично нейтральний континент до 2050 року, забезпечивши при цьому стале економічне зростання, покращення здоров'я та добробуту громадян, а також захист природного середовища. Ця амбітна програма вимагає кардинальної трансформації практично всіх секторів економіки та суспільства. Успішна імплементація ЄЗК передбачає створення надійних механізмів їх досягнення, постійний моніторинг прогресу та адаптацію стратегій до мінливих умов [2].

В рамках даного дослідження розглядаються ключові аспекти імплементації ЄЗК, зокрема виклики та досягнення у транспортному секторі, а також аналіз досвіду окремих країн-членів ЄС у впровадженні заходів із дотримання цілей Зеленого курсу, що дає змогу виявити успішні підходи, типові виклики та можливості для подальшого вдосконалення.

Основною метою ЄЗК є поступове скорочення сумарних викидів парникових газів (ПГ) на 55 % до 2030 року та досягнення повної кліматичної нейтральності до 2050 року, з проміжною ціллю скорочення викидів на 90 % до 2040 року. Це означає

досягнення нульового балансу викидів, де кількість речовин, що надходять в атмосферу, дорівнює кількості пов'язаних або поглинутих речовин. Для реалізації цих цілей Європейський Союз розробив значний обсяг законодавчих актів.

Фундаментом «зеленого переходу» є пакет «Fit for 55», представлений у липні 2021 року, що складається з 13 взаємопов'язаних пропозицій для перегляду та шести нових законодавчих ініціатив. Більшість пропозицій цього пакету вже були ухвалені або погоджені. Згідно з Європейським кліматичним законодавством (European Climate Law), досягнення цілей щодо скорочення викидів є юридичним зобов'язанням країн-членів ЄС щодо скорочення викидів парникових газів щонайменше на 55 % до 2030 року порівняно з рівнем 1990 року [4].

Транспортний сектор є одним із найбільших джерел викидів парникових газів в ЄС, складаючи близько 25 % від загального обсягу викидів, при цьому вантажні перевезення становлять 30 % цих викидів. Прогнозується, що вантажні перевезення зростуть на 50 % до 2050 року, якщо не буде вжито заходів для декарбонізації [3]. У 2022 році транспорт був єдиним сектором, де викиди зросли порівняно з 2021 роком.

Цілі та політичні напрямки ЄЗК для транспорту передбачають, перш за все, скорочення викидів на 90 % до 2050 року [3] та перехід до нульового рівня викидів для всіх нових автомобілів та фургонів, зареєстрованих в ЄС, до 2035 року.

За рахунок зміни структури перевезень шляхом збільшення частки залізничного транспорту для вантажів, а також стимулювання використання громадського транспорту та велосипедів замість приватних автомобілів у населених пунктах Європейська стратегія сталої та розумної мобільності 2020 року ставить амбітну ціль – мати щонайменше 30 мільйонів легкових автомобілів з нульовим рівнем викидів та 80 000 вантажівок з нульовим рівнем викидів до 2030 року. Повна або принаймні часткова заміна традиційного палива на основі переробки нафти газом, а також нетрадиційними видами палива, такими як водень та біопаливо, введення плати за викиди для всіх видів транспорту, зокрема з автомобільного транспорту, з 2027 року також зазначено як заходи по досягненню цілей ЄЗК. Розвиток зарядної інфраструктури передбачає встановлення в країнах ЄС 3 млн зарядних точок до 2030 року, що вимагає значного прискорення темпів.

Загальна стратегія декарбонізації транспорту включає три основні напрямки [3]:

- зміна структури транспортних перевезень шляхом збільшення частки залізничного транспорту для вантажів та стимулювання використання громадського транспорту та велосипедів замість приватних автомобілів у населених пунктах;

- підвищення енергоефективності транспортних засобів за рахунок зменшення споживання пального за рахунок покращення аеродинамічних властивостей та вдосконалення двигунів;

- повна або часткова заміна нафтового палива на газ, нетрадиційні види палива, використання водневих та електричних двигунів.

Однією з найбільш амбітних цілей ЄЗК для пасажирського транспорту є зобов'язання, згідно з яким до 2035 року всі нові легкові автомобілі та фургони, зареєстровані в ЄС, повинні мати нульовий рівень викидів [4]. Стратегія ЄС щодо сталої та розумної мобільності також передбачає, що до 2030 року на дорогах ЄС має бути щонайменше 30 мільйонів автомобілів з нульовим рівнем викидів. Державам-членам наполегливо рекомендується швидко імплементувати Регламент щодо інфраструктури альтернативного палива (AFIR). AFIR встановлює, що до 2025 року на основних та комплексних мережах TEN-T повинні бути розгорнуті

публічно доступні зарядні пункти для легких транспортних засобів з максимальною відстанню 60 км між ними. Більшість держав-членів вже відповідають цій вимозі [2].

Стала міська мобільність є ще одним важливим напрямком [3]. Проект SHARED GREEN DEAL, наприклад, реалізував експерименти з шкільною мобільністю в Брагі (Португалія), Голвеї (Ірландія), Паневежисі (Литва) та Софії (Болгарія), зосереджуючись на спільному створенні інтервенцій для покращення шкільних поїздок. До цих «Лабораторій міської мобільності», залучали молодь (10-16 років) та зацікавлених сторін, таких як вчителі, батьки та шкільні адміністратори. Результати включали зменшення використання приватних автомобілів для поїздок до школи, збільшення використання громадського транспорту, зменшення кількості паркувальних місць, а також проведення опитувань та аудитів пішохідної доступності [6].

Виклики у містах включають затори, забруднення та безпеку дорожнього руху. Рамкова програма ЄС з міської мобільності заохочує держави-члени підтримувати міста у розробці Планів сталої міської мобільності (SUMP), які, як очікується, матимуть усі великі та середні міста до 2030 року [2, 7]. Ці плани інтегрують просторове, енергетичне та кліматичне планування. Однією з перешкод є відсутність безпечної велосипедної інфраструктури, незважаючи на успішний досвід Нідерландів та Данії. Зниження ПДВ на велосипеди та електровелосипеди, як це зробили Португалія та Люксембург, може сприяти розширенню велосипедного руху. Приклади успішної громадянської участі у зеленому переході, як-от Роттердамська кліматична угода (2015-2019), що призвела до 12 Кліматичних угод, та Козані (Західна Македонія) і Віторія-Гастейс (Країна Басків), які були обрані як «100 кліматично-нейтральних та розумних міст до 2030 року», підкреслюють важливість залучення громадян у процес трансформації [8, 9].

Досвід імплементації ЄЗК в країнах-членах ЄС демонструє значну варіативність, при цьому деякі регіони виступають як лідери, а інші стикаються з суттєвими викликами. Наприклад, Швеція є одним з найкращих виконавців у впровадженні ЄЗК, особливо у кластері «Зменшення кліматичного впливу» (СІ), що свідчить про довгострокову традицію у розвитку амбітних екологічних політик. Натомість, Ірландія має низький загальний показник, стикаючись з викликами у зменшенні залежності від викопного палива, зростанням викидів від сільського господарства та транспорту тощо [6].

Вантажні перевезення становлять значну частку викидів транспортного сектору) і, за прогнозами, зростуть приблизно на 50% до 2050 року, якщо не будуть вжиті заходи з декарбонізації. Понад 50% вантажів у ЄС перевозяться автомобільним транспортом. Для важких комерційних автомобілів (вантажних ТЗ, автобусів, причепів) ЄС пропонує нові стандарти викидів CO₂ зі значним їх скороченням відносно рівня 2019/2020 років. Крім того, встановлено мандат на нульовий рівень викидів для нових міських автобусів з 2030 року.

Важливим напрямком є також сприяння інтермодальним перевезенням, з метою зменшення середніх витрат «від дверей до дверей» на комбіновані транспортні операції щонайменше на 10% протягом семи років. Це доповнюється метою збільшити залізничні вантажні перевезення на 50% до 2030 року [2].

Соціальний вимір сталого розвитку є ключовим компонентом ЄЗК. Він передбачає, що зелений перехід повинен бути доступним для всіх громадян, включаючи найбільш вразливі верстви населення, через забезпечення доступу до низьковуглецевих рішень у житлі, мобільності тощо. Україна також декларує наміри

приєднатися до реалізації цілей Зеленого курсу, встановивши орієнтир на досягнення вуглецевої нейтральності до 2060 року відповідно до положень Національної економічної стратегії. Водночас впровадження цих змін на національному рівні супроводжується певними труднощами, серед яких – зношена інфраструктура, слабка ефективність управлінських рішень та обмеженість ресурсів для модернізації.

Література

1. Європейський зелений курс і кліматична політика України : аналіт. доп. /С. П. Іванюта, Л. М. Якушенко; за заг. ред. А. Ю. Сменковського. Київ: НІСД, 2022. 95 с. <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2022.122>.
2. Delivering the European Green Deal: JRC study finds mixed progress so far. Веб-сайт. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/delivering-european-green-deal-jrc-study-finds-mixed-progress-so-far-2025-02-05_en (дата звернення 02.03.2025).
3. Ачасова А. О., Ачасов А. Б. Європейський зелений курс та перспективи для України. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2024. Вип. 41. С. 33-56. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2024-41-03>.
4. The European Green Deal: a compass in the storm? Assessment and prospects for the European Union's environmental action. Електр. ресурс. Режим доступу: <https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/Etude/2024-06-ST0424-green%20deal.pdf> (дата звернення 02.04.2025).
5. Kappe, K., Mikaelsson, M.A., & Krustok, I. (2024). The EU Green Deal in turbulent times: insights from the EU Green Policy Tracker from Sweden and Estonia. SEI Discussion Brief. Stockholm Environment Institute, Stockholm. <https://doi.org/10.51414/sei2025.017>.
6. SHARED GREEN DEAL Case Study Guides. Електр. ресурс. Режим доступу: <https://www.wecf.org/shared-green-deal-case-study-guides/> (дата звернення 02.04.2025).
7. Потаман Н.В., Орда О.О., Орда О.М. Аналіз аспектів планування сталої міської мобільності в контексті євроінтеграційних реформ в Україні. *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences*. 2024. Issue 10(41), Part II. Pp. 188-195. [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2024.10\(41\).2.188-195](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2024.10(41).2.188-195).
8. Ottomano Palmisano, G., Rocchi, L., Negri, L., Piscitelli, L. Evaluating the Progress of the EU Countries Towards Implementation of the European Green Deal: A Multiple Criteria Approach. *LAND*. 2025. 14(1), 1-27 [10.3390/land14010141].
9. Nauwelaers C., Harding R., Perianez-Forte I., Haegeman K., H. Arregui E., Case studies towards Green Transition in EU regions Smart Specialisation for transformative innovation, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/382998, JRC130517.