

## ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ

**Безверха Р. П.**

*Національний авіаційний університет, Київ*

*Науковий керівник – Янчук М. Б., д-р екон. наук, проф.*

**Ключові слова:** *sustainable mobility, car sharing, комплексне мультимодальне транспортне планування*

Розвиток транспортних систем в період до 2030 року буде характеризуватися досить специфічним поєднанням глобального і національного контекстів. Ключові позиції національного контексту включають забезпечення транспортної зв'язності, єдності всієї національної території, а також кардинальне підвищення рівня мобільності населення.

Глобальний контекст характеризується рядом нових трендів, що задаються не тільки традиційними (США, Канада, Японія, ЄС), але і новими (Китай) країнами-лідерами. В області масових пасажирських перевезень мова йде перш за все про принципові прориви в сфері регіональної авіації та високошвидкісного залізничного сполучення, що забезпечують зримий ефект «стиснення простору», тобто суб'єктивного (з позиції споживача транспортних послуг) скорочення відстаней між містами і регіонами. У сегменті перевезень енергетичних вантажів слід виділити чітко визначену тенденцію використання великотоннажних (250 тис. м<sup>3</sup> і більше) ЗПП-танкерів з двигунами, що працюють на газі з киплячого шару. У сфері вантажних перевезень для потреб підприємств все більш реальними стають перспективи масового використання безпілотних літальних апаратів для доставки великої номенклатури вантажів, що замовляються в торгових IT-системах. Можна впевнено говорити про становлення в період до 2030 року нового сегмента приватного транспортного бізнесу, орієнтованого на освоєння ближнього космосу. У сегменті транспортного самообслуговування підприємств вже позначився перший, з моменту появи в 1908 році масового легкового автомобіля, масштабний інституційний зсув у міській та агломераційної мобільності.

Сьогодні спостерігаються не тільки «слабкі сигнали», а й цілком явні ознаки завершення епохи домінування автомобільного транспорту в світових мегаполісах. На зміну ідеології "car-dependent mobility" приходить концепт "sustainable mobility", що передбачає побудову збалансованих мультимодальних транспортних систем. Така концепція має ряд переваг:

- відповідає основним потребам мобільності всіх користувачів;
- краще використовує міський простір та транспортну інфраструктуру;
- покращує безпеку руху;
- зменшує забруднення повітря та шуму, викиди парникових газів та споживання енергії.

Також однією з характерних інституційних інновацій в транспортних системах стає практика "car sharing", що має на увазі клубне (кооперативне, почергове) використання автомобілів за аналогією з візками в супермаркеті. При цьому планується використовувати як традиційні автомобілі малої місткості, так і екзотичні на сьогоднішній день конструкції, аж до складних / розкладних електрокарів. За останні 20 років "car sharing" перетворився в поширений комерційний формат, який має шанси стати масовим.

Для всіх зазначених трендів характерна конвергенція інновацій в сфері технологій (матеріалів, механізмів енергозбереження, систем управління), а також інституцій і бізнес-моделей. Дедалі більшого поширення набуває ідеологія комплексного мультимодального транспортного планування (comprehensive multimodal transportation planning), що застосовується на глобальному, національному, регіональному і агломераційному рівнях. Дана концепція прагне максимізувати швидкість руху, мінімізувати затори та зменшити коефіцієнт аварій на основі відстані, використовуючи розроблений набір інструментів, моделювання та фінансування. Наприклад, Сінгапур вважається міжнародним лідером комплексного мультимодального транспортного планування. Він створив першу у світі систему ліцензування та електронну систему ціноутворення на дорогах і використовує систему квотування для обмеження власності на транспортні засоби. Або ж яскравим прикладом комплексного мультимодального транспортного планування слугує загальна мережа громадського транспорту Лондона, що характеризується добре налагодженою залізничною мережею, доповненою розгалуженою автобусною мережею та поромами. Ці мережі інтегровані мультимодальними станціями, розробленими для зручності обміну даними для великих обсягів пасажирів. На основних станціях розроблені спеціальні автобусні розв'язки, що знаходяться в декількох хвилинах ходьби від залізничної та підземної станцій, часто укомплектовані персоналом автовокзалу та обладнані інформаційними системами в режимі реального часу.

Ефективний сучасний транспортний комплекс може стати «локомотивом» національної економіки, сприяти створенню умов для інноваційного розвитку країни. Однак його формування вимагає залучення значних фінансових ресурсів, які не можуть бути отримані тільки на базі державного бюджету. Таким чином, ключовим завданням для транспортного сектора стає підвищення інвестиційної привабливості, яке може бути досягнуто за рахунок зниження витрат, підвищення ефективності будівництва та утримання об'єктів інфраструктури, зростання продуктивності праці.

#### **Список використаної літератури:**

1.Litman T. Introduction to Multi-Modal Transportation Planning: Principles and Practices [Електронний ресурс] / Tod Litman // Victoria Transport Policy Institute. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.vtpi.org/multimodal\\_planning.pdf](https://www.vtpi.org/multimodal_planning.pdf).