

Крижановська Н. Я., д-р арх., проф. ;
Вотінов М. А., канд. арх., доц.
*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Транспортно-пішохідна інфраструктура являє собою інтегровану структуру з системою з системою пішохідних та транспортних об'єктів, яка включає транспортні підприємства та транспортні засоби, яка забезпечує узгоджені розвиток та функціонування усіх видів транспорту з метою максимального задоволення переміщення населення в міському середовищі. Транспортно-пішохідна інфраструктура повинна бути складовою частиною міста, фізично та функціонально інтегрованою зі всіма засобами та об'єктами життєдіяльності людини в міському середовищі. Вона повинна органічно об'єднувати центр міста з промисловою, житловою, ландшафтно-рекреаційною інфраструктурою міста та створювати безпечні та комфортні умови для всіх видів пересування, у тому числі з іншими населеними пунктами. Рішення перерахованих проблем не уявляється можливим без відповідної модернізації міського простору в цілому, а саме – гуманізації міського простору, формування такої стратегії розвитку сучасного міста, котра б в першу чергу враховувала реальні інтереси людини та потребу в безпечному середовищі. Задачі гуманізації міського простору мають на увазі переорієнтацію транспортної інфраструктури міст на інтереси людини, культурного та екологічного середовища. Можливими напрямками рішення численних проблем, які пов'язані з автомобілізацією міст є наступні: впровадження екологічно чистих видів персонального та громадського транспорту, переобладнання транспортних магістралей у відповідності з інтересами захисту архітектурних об'єктів, культурного та екологічного середовища; пріоритетизація прав пішохода над правами автомобіліста з створенням особливих пішохідних зон та велосипедних магістралей; обмеження руху автотранспорту в межах міського простору та інше. Соціальні, культурні та екологічні цінності міського простору повинні розглядатися в якості пріоритетних в порівнянні з економічними та технічними цінностями, що передбачає висунення на перший план захисту навколишнього середовища, культурної своєрідності міста та його швидкого зв'язку з центрами цивілізації. У теперішній час вчені розробляють відповідні технології, які дозволяють зробити більш комфортним процес міграції населення як в міському середовищі, так і за його межами. Так, наприклад, у 2012 році Ілон Маск запропонував концепцію транспорту майбутнього, яку назвав Hyperloop. Ідея, яка лежить

в основі Hyperloop, проста: створення електропотягу нового покоління, котрий рухається в трубі, з якої викачане повітря. Рух у вакуумі допомагає позбутися від спротиву зустрічного потоку повітря, що допомагає розвинути швидкість до 1200 км/год., що порівняно зі швидкістю руху сучасних літаків. Перша така траса електропоїзду нового покоління з'явиться а Об'єднаних Арабських Еміратах. Траса Hyperloop з'єднає між собою не тільки окремі емірати, але й крупніші столиці держав Персидського заливу. Створення такої траси потребує пошуків її раціонального розташування, так як вона буде функціонувати в надземному рівні та спиратись на спеціальні опори. В США таку трасу збираються побудувати в підземному рівні. Підземна швидкісна система Hyperloop з'єднає Вашингтон з Нью-Йорком. Якщо магістраль буде запущена, то час подорожі складатиме усього 29 хвилин. Вчені також розглядають створення високошвидкісної підводної транспортної системи Hyperloop. Зверхшвидкісний магнітний потяг Hyperloop бажають запустити і в Європі. Таким чином, в перспективі отримає найбільше розповсюдження для зв'язку між центрами міських агломерацій потяги на магнітній подушці. Потяг на магнітній подушці, магнітоплан або маглев (від англ. *magnetic levitation* – «магнітна левітація») це потяг, утримуваний над полотном дороги, рухомий та керуємий силою електромагнітного поля. Такий склад у відмінності від традиційних потягів, в процесі руху не торкається поверхні рейки. Так як між потягом та поверхнею полотна існує проміжок, тертя між ними виключається, і єдиною силою, що гальмує аеродинамічний супротив. Відноситься до монорельсового транспорту (хоча замість магнітної рейки може бути влаштований канал між магнітами – як на JR-Maglev). Швидкість, що досягається потягом на магнітній подушці, порівняна із швидкістю літака та дозволяє скласти конкуренцію повітряному транспорту на ближньо- та середньо-магістральних напрямках (до 1000 км/год.)

Переваги такого транспорту достатньо високі: сама висока швидкість із всіх видів громадського наземного транспорту; достатньо низьке споживання електроенергії (енергія у маглева витрачається втричі ефективніше, ніж у автомобіля і в п'ять разів – ніж у літака); зниження експлуатаційних витрат в зв'язку із значним зменшенням тертя деталей; великі перспективи з досягнення швидкостей, що багаторазово перевищують швидкості, що використовуються у реактивній авіації при зменшенні аеродинамічного спротиву шляхом поміщення складу у вакуумний тунель (в зв'язку з цим проробляються проекти із використання магнітних прискорювачів); низький шум; ККД даного потягу вище в порівнянні з ККД сучасних потягів.

В Україні у перспективі необхідно буде забезпечити створення комфортних умов переміщення для зв'язку населення крупніших центрів агломерацій між собою. Необхідно буде створити подібні траси: «Київ – Харків», «Київ – Львів», «Київ – Одеса», «Харків – Київ – Львів» та інші.