

Бегерський Д.Б., доцент кафедри автомобілів і  
транспортних технологій, к.т.н.  
Бегерська Т.С., студентка групи ЗТРГ-21м  
Державний університет «Житомирська політехніка»

## АНАЛІЗ НАЯВНОЇ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ – УКРАЇНСЬКИЙ І ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД

Кількість велосипедистів у містах України збільшується щороку. Про це свідчать підрахунки велосипедистів, які проводять громадські організації, та соціологічні транспортні дослідження. Особливо багато людей пересіли на велосипеди навесні 2020 року, коли в Україні було запроваджено карантин у зв'язку з коронавірусною пандемією. Ця тенденція відповідає світовій, де люди також пересіли на велосипеди через часткове або повне припинення роботи громадського транспорту чи з метою мінімізувати контакти. Водночас наявна велосипедна інфраструктура не задовольняє попит, який постійно зростає. Станом на жовтень 2020 року лише декілька міст України мають невеликі мережі велосипедної інфраструктури (Київ, Львів, Вінниця, Івано-Франківськ), і кілька десятків міст та ОТГ мають одну або кілька велодоріжок (Харків, Одеса, Полтава, Миргород, Житомир). Приміські, міжміські та міжсільські веломаршрути відсутні. У понад тридцяти містах України розроблені велосипедні концепції, стратегії або плани, під час підготовки яких були проведені певні аналізи потреб користувачів і перешкод до їх реалізації (Львів, Миколаїв, Вінниця, Київ, Івано-Франківськ, Миргород, деякі об'єднані територіальні громади). Жодна з затверджених програм наразі не була виконана повною мірою. Велосипедний транспорт є одним із елементів досягнення сталої мобільності: він не потребує палива, займає мало місця на дорозі та при паркуванні, доступний більшості людей, а також позитивно впливає на здоров'я людей, якість життя у містах і безпеку дорожнього руху. Завдяки відсутності викидів велосипедний транспорт допомагає переміщувати людей, не забруднюючи повітря та не викидаючи парникові гази, що спричиняють зміну клімату. Тому розвиток велотранспорту часто є однією з рекомендацій, яку надають транспортні та кліматичні експерти з ЄС. Національна транспортна стратегія України до 2030 року, затверджена у 2018 році, визначила завданнями розвиток інфраструктури для руху велосипедів, впровадження систем громадського прокату велосипедів, розроблення стратегії розвитку велосипедного руху, посилення велосипедної безпеки, яка б ґрунтувалася на прогресивному іноземному досвіді, та забезпечення розвитку інфраструктури для велосипедного руху, забезпечення оптимальної взаємодії велосипедного руху з іншими видами транспорту.

Велосипед, електросамокат та інші засоби мікромобільності отримують дедалі більше популярності. Вони дають свободу пересування, а інфраструктура для них є найдешевшою у будівництві й утриманні. Навіть у мегаполісах можна досягти показника у 10-15% велопоїздок від загальної кількості переміщень у місті. Це помітно знижує затори і розвантажує громадський транспорт.

**Водночас розвиток велосипедної та мікромобільності зменшує викиди, стимулює малий і середній бізнес, підвищує громадське здоров'я.** Електросамокати можуть внести суттєвий вклад у заміщення автомобілів у містах. Для цього варто покращувати та пристосовувати для них велоінфраструктуру і стимулювати обирати цей вид транспорту замість поїздки в авто.

З 2018 року, згідно з оновленими Державними будівельними нормами, велоінфраструктура є обов'язковою при будівництві та ремонті вулиць, і поки що більшість міст ідуть саме цим шляхом. **Однак такий підхід не забезпечує головного — зв'язності.** Якщо будувати таким чином, наприклад, метро — окремі шматки по 1-2 станції в різних кінцях міста — на ньому не можна буде здійснювати зручні й завершені поїздки. Українським містам варто звернути увагу на появу зв'язних багатокілометрових веломаршрутів, які будуть корисними для багатьох людей.

Розвиток велоінфраструктури та громадського транспорту значно покращує доступність міста. **Так, в Україні менше 30% домогосподарств мають доступ до приватного автомобіля.** У більшості родин є один автомобіль, яким зазвичай користуються чоловіки. Створення альтернатив важливе для вирішення не лише транспортних і кліматичних проблем, а й соціальних. Наявність зручної пішохідної, велосипедної інфраструктури, а також комфортного громадського транспорту робить міську мобільність доступною для різних груп людей.

На сьогоднішній день у всьому світі гостро стоїть питання про охорону навколишнього середовища і створення екологічних інфраструктур всіх сфер життєдіяльності. Однією з найбільш великих проблем є транспортна, особливо в великих містах. Науково доведено, що оксиди і діоксиди азоту та їх частки викликають смертельні випадки.

Згідно статистичних даних забруднення повітря щорічно вбиває близько 3-3,5 мільйонів чоловік, більше ніж малярія, ВІЛ і грип разом узяті. Так фахівці різних країн світу знайшли рішення цієї

проблеми в переході від автомобільного транспорту до велосипедного і вже бачать незаперечне поліпшення якості життя в таких містах. Адже велосипед екологічно чистий, корисний для здоров'я, розвантажує місто від потоку машин, займає невеликий простір і, що дуже важливо, робить місто більш динамічним, доброзичливим і привабливим, як для жителів міста, так і для гостей і туристів.

Дослідження показали, що щоденна поїздка на велосипеді на відстань в 2,5 км на рік економить до 180 літрів бензину і скорочує викид CO<sub>2</sub> на 495 кг. При цьому викиди шкідливих домішок автомобілів займають 80% забруднюючих речовин. Рівень шуму, що виробляється велосипедистами, у відсотках також значно нижчий, що значно підвищує якість життя.

Роботодавці великих велосипедних міст стверджують, що працездатність людей, що їздять на велосипеді кожен день, вище, ніж у тих, хто використовує автомобіль.

Використання велотранспорту значно позначається і на економіці. Згідно з дослідженнями Європейської федерації велосипедистів їзда на велосипеді приносить річний дохід всьому Євросоюзу в розмірі до 200 млрд. євро. Більшість з них припадає на доходи в галузі охорони здоров'я.

Як ми можемо помітити, інфраструктура немоторизованого транспорту допомагає майже всім членам суспільства: це і молоді, і літні люди незалежно від їх соціального і фінансового становища. У країнах Європи велосипед вже звичний вид транспорту. Він використовується як в рекреаційних і спортивних цілях, так і являється повноцінним засобом пересування, завдяки створенню умов для безпечних і комфортних поїздок практично в будь-яку частину міста.

Найбільш велосипедною країною в світі по праву вважаються Нідерланди, де цей вид транспорту визнаний пріоритетним на державному рівні. У Нідерландах на 17 млн осіб припадає 23 млн велосипедів. Велосипедна інфраструктура в Нідерландах постійно поліпшується. Останньою новинкою була – автострада для велосипедистів. З 2015 року було побудовано 400 миль велодоріг. Ці швидкі велосипедні маршрути з'єднують міста – приблизно в десяти милях один від одного – і надають велосипедистам більш високий пріоритет на з'їздах, ніж автомобілістам.

Також одними з лідерів велоруку вважаються: Данія, Франція, Китай, Японія, Великобританія, ну і, звичайно ж, Німеччина. Саме цю країну Європи можна назвати найпідготовленішою в плані прийняття нормативних документів, що стосуються велоінфраструктури, в яких даються правила і рекомендації з проектування велосипедних і пішохідних шляхів, кожен з яких складено на регіональному рівні. На державному рівні розробляються велосипедні стратегії. У 2017 році прийнято закон «про мобільність». Подібні заходи передбачають підвищення частки велосипедних поїздок, відкриття односторонніх вулиць, створення зелених зон, налагодження громадського велопрокату та забезпечення відповідної безпеки. Всі ці заходи не залишилися просто на папері, вони дійсно втілені в реальність. Про це свідчить статистика, згідно з якою велосипед є найпоширенішим засобом пересування в Німеччині. На 82 млн. жителів країни припадає 70 млн. велосипедів. Для порівняння, автомобілів, допущених до експлуатації в Німеччині всього 41 млн.