

УДК 625.73

DOI: 10.15587/2313-8416.2018.150291

АНАЛІЗ ПРИЧИН СТАГНАЦІЇ Й ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ВЕЛОСИПЕДНОГО РУХУ В м. ХАРКОВІ

© Т. В. Жидкова, А. В. Колодязний

Проведено дослідження причин відсутності попиту харків'ян щодо використання велосипедів для повсякденного користування і, як результат, стагнації розвитку велосипедного руху в м. Харкові. Запропоновано схеми велосипедних маршрутів від найбільших транспортних вузлів міста в напрямку вищих навчальних закладів. Розроблено поперечні профілі вулиць з велодоріжками й велосипедними смугами

Ключові слова: велодоріжки, велосипедні смуги, велосипедні маршрути, повсякденний рух, стагнація розвитку, велосипедна інфраструктура

1. Вступ

Переваги велосипедного руху над іншими видами транспорту вже неодноразово доказані й не потребують додаткових переконань. В країнах світу велосипедисти вже є невід'ємною частиною серед учасників дорожнього руху.

Для велосипедистів прокладаються сотні км ізоляованих велосипедних доріжок, створюються необхідні елементи велосипедної інфраструктури. Смуга для руху велосипедів давно стала невід'ємною складовою поперечного профілю міських вулиць.

Харків, як і багато великих міст України є місцем для машин – широкі непереборні для пішоходів магістралі, іноді з конструктивно виділеним парканом розподільною смугою, величезні перехрестя, доступні місця для паркування в центрі міста. Все це сприяє підвищенню рівня автомобілізації. Альтернативою купівлі дорогого авто і поповнення рядів автомобілістів є проїзд в громадському транспорті. Але, на жаль, переважна більшість громадського транспорту не відповідає сучасним вимогам комфортності, тому й не є альтернативою приватного транспорту. До того ж це найбільш криміногенна зона в містах.

Переваги велосипедного руху над іншими видами транспорту вже неодноразово доказані й не потребують додаткових переконань. В країнах світу велосипедисти вже є невід'ємною частиною серед учасників дорожнього руху.

Для велосипедистів прокладаються сотні км ізоляованих велосипедних доріжок, створюються необхідні елементи велосипедної інфраструктури.

2. Літературний огляд

В останні десять років велосипедний рух набуває популярність і в Україні. В багатьох містах створена відповідна інфраструктура [1]. Міські власті всебічно підтримують розвиток велосипедного руху

й певними заходами намагаються популяризувати цей вид транспорту. В великих містах з'явилися спеціальні органи влади, які відповідають за розвиток велосипедного транспорту в місті, розроблюють концепції розвитку вело інфраструктури. Активно працюють і громадські організації [2, 3].

Розвиток велосипедного руху як альтернативи приватному й громадському транспорту підтримується провідними владними структурами країни, про що свідчать нещодавно затверджені ДБН проектування вулиць і доріг. В цих нормах з'явилися розділи щодо обов'язкового виділення смуг проїжджої частини спеціально призначеної для користування велосипедистами й велосипедних доріжок як в межах вулиць, так і поза межами вулиць, прописані чіткі вимоги щодо їх влаштування [4].

За останній час в м. Харкові створено кілька велосипедних доріжок [5]. В жовтні 2016 року розроблено концепцію розвитку велосипедного руху та облаштування велосипедної інфраструктури, в поточному році відкрито 14 станцій міського велопрокату європейського зразка, але через відсутність облаштованих і безпечних велодоріжок його не використовують повною мірою [6, 7].

Теоретично кількість користувачів велосипедами в Харкові мала би також постійно збільшуватись, але на вулицях дуже рідко можна зустріти велосипедиста. І завжди ті, хто пересувається на велосипедах це спортсмени. Тобто для широкого загалу велосипед так і не став головним транспортом для пересування містом. Отже незважаючи на всі зусилля на вулицях нашого міста кількість велосипедистів не збільшується.

3. Мета та задачі дослідження

Метою даного дослідження є розробка пропозицій щодо розвитку велосипедного руху в м. Харкові.

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі:

- 1) виявлення причин стагнації в розвитку велосипедного руху в м. Харкові;
- 2) оцінка існуючої велосипедної інфраструктури й розробка пропозицій щодо впровадження велосипедних маршрутів орієнтованих на повсякденний рух.

4. Методи дослідження

В межах даного дослідження був проведений моніторинг популярності велотранспорту у харків'ян. Для цього була розроблена спеціальна анкета. При формуванні питань анкети було враховано досвід досліджень щодо факторів уповільнення розвитку вело інфраструктури [8]. Анкета містила 2 основних питання:

- Чи маєте бажання користуватися велосипедом у місті?
- Чи користуєтесь наразі цим видом транспорту? Якщо ні, то чому?



Рис. 1. Результати опитування харків'ян, щодо користування велотранспортом

Оцінку велосипедної інфраструктури в м. Харкові було проведено відповідно до розробленого громадською організацією «Київ – Велосипедне місто» посібника «Інспекція велосипедної інфраструктури» [9, 10]. Даний посібник містить систематизований перелік усіх необхідних елементів міської велоінфраструктури. Його було створено на основі державних норм та стандартних інструментів для оцінки наявної велосипедної інфраструктури.

5. Результати досліджень

Аналіз відповідності велосипедних доріжок м. Харкова сучасним вимогам показав, що доріжка довжиною 7 км уздовж Білгородського шосе від перехрестя вулиць Сумської і Дерев'янка до селища П'ятихатки відповідає більшості вимог.

Ця доріжка безпечна, може використовуватись для навчання й тренування невмілих і невпевнених користувачів, розрахована в основному для маршрутів вихідного дня.

Для прогулянкових цілей призначені також мінімально упорядковані ґрунтові доріжки, в Лісопарку, що з'єднують меморіал Слави і вулицю Людвіга Свободи в Олексіївському районі, а також ті, що прокладені в районі Лисої гори.

Опитування було проведено через соціальні мережі. В ході опитування з'ясувалося, що активними користувачами велосипедів є переважно люди до 30 років, а найбільш мобільною групою населення – студентська молодь.

Обробка результатів показала, 78 % респондентів хотіли б пересуватися по місту на велосипеді, проте тільки серед 6,7 % щоденно користуються велосипедами.

В ході опитування було встановлено 3 головні причини непопулярності велосипедного руху в м. Харкові:

46,7 % випадків це відсутність безпечних велосипедних доріжок в напрямках повсякденного пересування (просто страшно їздити по дорозі).

35,6 % випадків – відмова від пересування велотранспортом через відсутність антивандальних місць для зберігання велосипедів.

Решта 11 % припадають на відсутність певних навиків користуванні велосипедом, високу вартість купівлі власного велосипеда й проблеми з велопрокатом (рис. 1).

Безумовно наявність таких маршрутів дуже позитивний фактор, але влаштування прогулянкових маршрутів не сприяє вирішенню важливого завдання зменшення кількості приватного транспорту на міських вулицях.

Серед усіх маршрутів, що вже існують і знаходяться в стадії розробки й проектування жоден не призначений для користувачів, що пересуваються за трудовими або навчальними маятниковими міграціями – ті, хто прагне користуватись велосипедами для потрапляння до місць навчання або роботи. Між тим, найбільшу потребу в велотранспорті відчуває саме ця частина суспільства.

Враховуючи вищесказане основним завданням даного дослідження є створення безпечних веломаршрутів від найбільших транспортних вузлів міста, а саме залізничного вокзалу Харків-Пасажирський і приміського вокзалу Левада в напрямку вищих навчальних закладів, що розташовані в центральній частині міста.

Початок маршрутів від вокзалів було обрано не випадково. Саме до них приїжджає більшість студентів з приміської зони. Біля обох вокзалів місце, де можна збудувати сучасні безпечні й антивандальні велопарковки. Біля обох вокзалів є станція метропо-

літену, тому на велопарковках можуть залишати свої велосипеди мешканці периферійних районів міста.

Отже, пропонується на першому етапі розвитку велоінфраструктури орієнтованої на повсякденний рух прокласти такі маршрути:

Маршрут № 1 передбачено від приміського вокзалу Левада до провулку Студентського. Маршрут пройде вздовж вулиці Гагаріна, площі Героїв Небесної сотні, площі Фейербаха, вулиці Бажанова, Куликівського спуску, вулиці Кирпичова і Політехнічної до вулиць Гуданова, Чайковської. Кінцевою точкою маршруту стануть студентські гуртожитки Харківського Національного автомобільно-дорожнього університету.

Маршрут має забезпечити доступ студентської молоді до вищих навчальних закладів. На його шляху знаходяться сім університетів:

1. Національний технічний університет сільськогосподарства ім. Петра Василенка;
2. Український державний університет залізничного транспорту;
3. Національний фармацевтичний університет;
4. Національний університет міського будівництва і архітектури ім. О. М. Бекетова;
5. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»;
6. Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого;
7. Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія» (рис. 2).

Маршрут № 2 передбачено від Північного терміналу залізничного вокзалу Харків-Пасажирський

до провулку Студентського (зелений колір на схемі). Маршрут пройде вздовж вулиць і Коцарська й Благовіщенська, перетне річку Лопань Купецьким мостом, вулицею Клочківською, пройде повз Бурсацького узвозу до провулку Класичного, далі через Театральну площу і провулок Театральний до вулиці Садової і по двірському проїзду в кварталі між вул. Бажанова і Куликівським спуском з'єднається з маршрутом № 1. Цей маршрут додатково забезпечує доступність до Харківської державної академії культури (рис. 2).

Маршрут № 3 є альтернативою частки маршруту № 2 і призначений для тих, для кого проїхати зайві сотні метрів простіше ніж подолати крутий схил. Від Купецького мосту він повертає по вулиці Клочківській праворуч, перетинає вулицю Полтавський шлях, далі алеями скверу Стрілка через пішохідний місток і вздовж набережної до провулку Фейербаха, де й з'єднається з маршрутом № 1 (рис. 2).

Маршрут № 4 передбачено від Харківського Національного автомобільно-дорожнього університету до провулку Студентського, де розташовані університетські гуртожитки (жовтий колір на схемі). Маршрут пройде вздовж вулиці Алчевських до спортивного комплексу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», далі алеями парку до перетину з вулицею Пушкінською і вздовж вулиці Студентської. Вздовж цього маршруту розташовано також Національний університет цивільного захисту України й гуртожитки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (рис. 2).

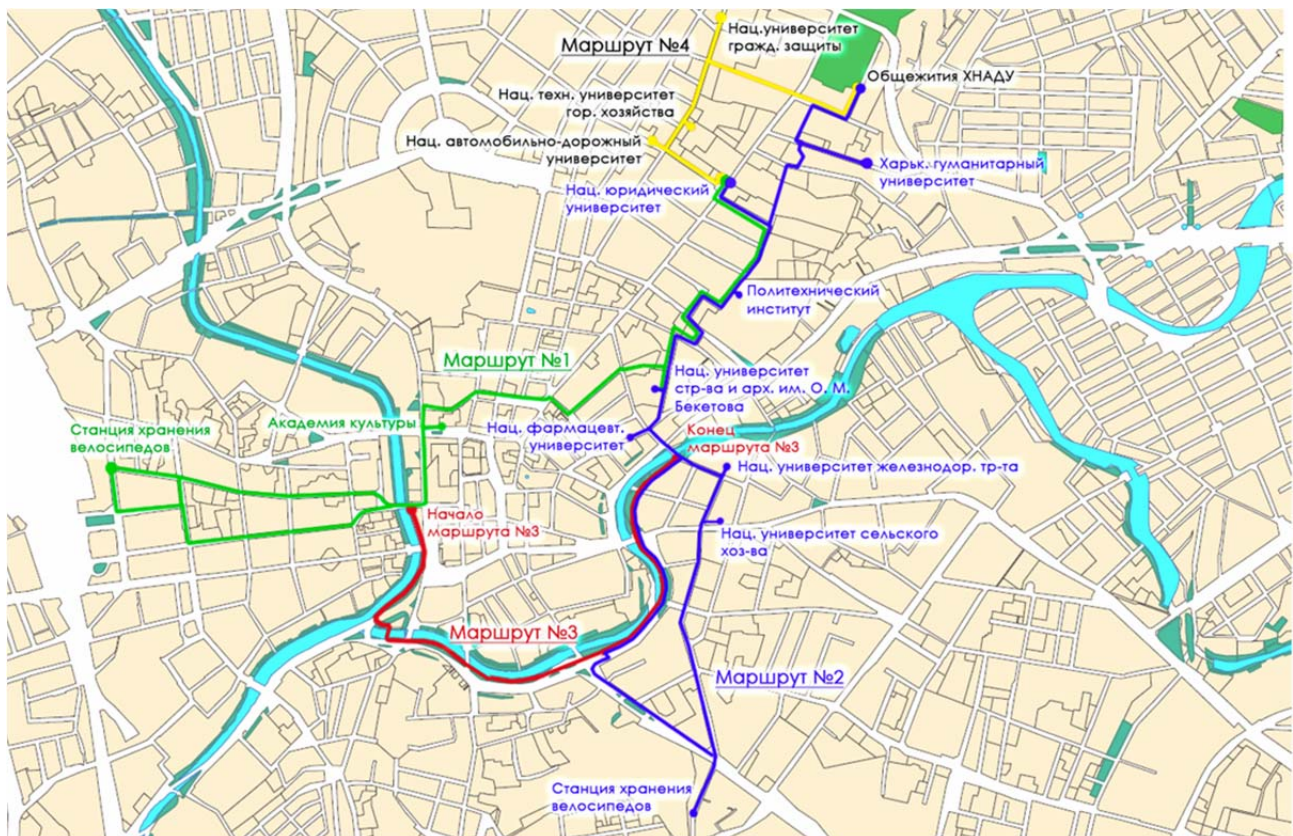


Рис. 2. Схема велосипедних маршрутів

Враховуючі, що однією з основних причин стагнації в розвитку велосипедного руху в місті є відсутність безпечних велодоріжок, в основу вибору вулиць для створення велосипедних маршрутів було покладено принцип безпеки. Вулиці, на яких виділено велосипедні смуги обрані з одностороннім рухом або з незначною інтенсивністю руху.

На окремих ділянках велодоріжки передбачені в межах тротуарів з понаднормовою шириною й незначною інтенсивністю руху пішоходів.

Так, наприклад, маршрут вздовж вулиці Гагаріна забезпечено велосипедними двохсторонніми смугами або односторонніми по обидві сторони проїзної частини вулиці (рис. 3).

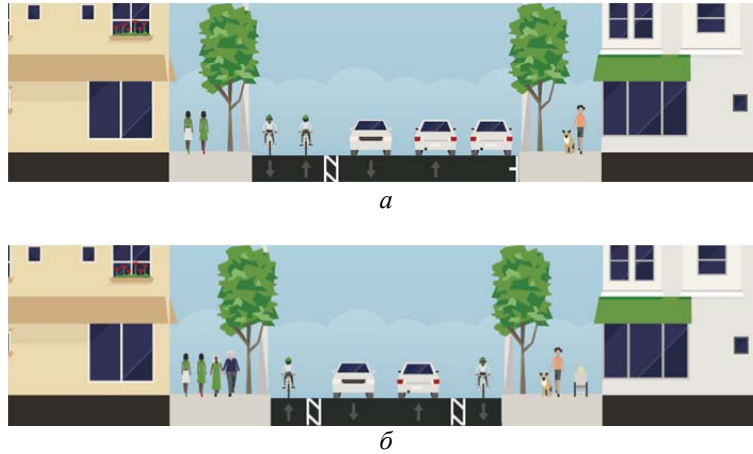


Рис. 3. Варіанти влаштування велосипедних смуг в межах проїзної частини вулиці (вул.Гагаріна): *a* – з двостороннім рухом; *б* – з одностороннім рухом

Вздовж площі Героїв Небесної сотні низька інтенсивність руху пішоходів, тому передбачено пішохідно-велосипедні доріжки на тротуарах, на яких допускається одночасний рух велосипедистів за умови

обмеження швидкості. Вздовж площі Фейербаха й провулку Фейербаха ширина тротуарів дозволяє відокремити кольором покриття вело доріжку в межах пішохідного тротуару (рис. 4).

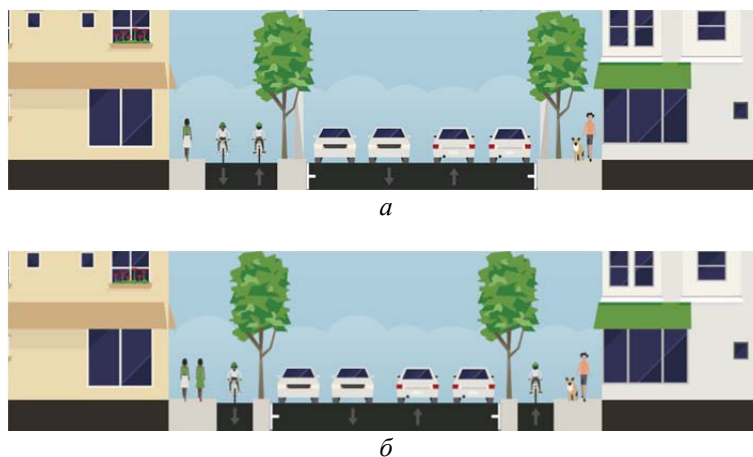


Рис. 4. Варіанти влаштування велодоріжок в межах тротуара (провулок Фейербаха): *a* – з двостороннім рухом; *б* – з одностороннім рухом

На маршруті від Північного терміналу залізничного вокзалу Харків-Пасажирський передбачається зустрічна велосипедна смуга на проїзній частині вулиць з

одностороннім рухом Благовіщенської й Коцарської. На такій смузі велосипедист рухається назустріч потоку дорожнього руху, що сприяє підвищенню безпеки (рис. 5).



Рис. 5. Влаштування велосипедних смуг в межах проїзної частини вулиць з одностороннім рухом Благовіщенської й Коцарської

Рух Театральною площею передбачається сквером, де велосипедисти можуть відпочити. В межах скверу необхідно влаштувати велосипедні стойки для паркування велосипедів.

Звичайно протягом всього маршруту неможливо гарантувати максимальний рівень безпеки. На маршрутах є небезпечні ділянки, зокрема перетини з магістральними вулицями. Ці ділянки потребують додаткового облаштування.

Для зберігання велосипедів на початку маршрутів № 1 і 2 пропонується розмістити дворівневі велопарковки з підвищеним рівнем безпеки для тривалого зберігання велосипедів біля вокзалу Левада – в Молчанівському провулку або на ділянці вздовж залізничних колій і в районі Північного терміналу залізничного вокзалу Харків-Пасажирський.

На території університетів і гуртожитків також необхідно влаштувати антивандальні велостоянки, що забезпечать охорону велосипедів.

На запропонованих маршрутах є кілька станцій велопрокату – біля Південного вокзалу, скверу Стрілка, станцій метро Гагаріна і Пушкінська, тобто

на початковому етапі освоєння веломаршруту студенти можуть користуватись велопрокатом [7].

Станції велопрокату слід облаштувати не тільки на початку і в кінці маршруту, а й проміжних точках маршрутів, зокрема біля університетів. Зараз в Харкові є велопрокат європейського зразка, але через відсутність велодоріжок мало хто ним користується. Розвиток інфраструктури збільшить кількість користувачів, а попит буде сприяти розвитку велопрокату.

6. Висновки

У результаті проведених досліджень було виявлено наступне:

1) Основною причиною стагнації в розвитку велосипедного руху в м. Харкові є відсутність безпечних, облаштованих вело доріжок на маршрутах маятникових міграцій.

2) Проведено оцінку існуючої велосипедної інфраструктури й розроблено пропозиції щодо впровадження велосипедних маршрутів орієнтованих на повсякденний рух.

Література

1. Велоинфраструктура в Украине: какой город удобнее? 2017. URL: <https://dengi.informator.ua/2017/10/24/veloinfrastruktura-v-ukraine-kakoj-gorod-udobnee/>
2. ГО «Київ– Велосипедне місто». URL: <http://www.kyivbikecity.org>
3. Львівська асоціація велосипедистів. URL: <http://lav.org.ua/>
4. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. Видання офіційне. Київ, 2018. 55 с.
5. Велосипедные маршруты Харькова и Харьковской области. 2017. URL: <https://mag.relax.ua/turizm/interesnoe/10467453-velosipednyje-marshruty-kharkyova/>
6. Про затвердження Концепції розвитку велосипедного руху та облаштування велосипедної інфраструктури у м. Харкові: Харківська міська рада № 397/16. 26.10.2016. URL: <http://kharkiv.rocks/reestr/653772>
7. Nextbike. URL: <https://www.nextbike.ua/uk/Lviv/locations/>
8. Colville-Andersen M. Innovation in, lycra out: what Copenhagen can teach us about cycling. 2014. URL: <https://www.theguardian.com/cities/2014/oct/16/copenhagen-cycling-innovation-lycra-louts-green-wave-bike-bridges>
9. Інспекція велосипедної інфраструктури / Клименко С. та ін. 2018. URL: <http://www.kyivbikecity.org/2018/08/inspection.html>
10. Інспекція велосипедної інфраструктури. Посібник користувача. ГО «Київ – Велосипедне місто». Київ, 2018. 43 с.

*Рекомендовано до публікації доктор технічних наук, професор Лобашов О. О.
Дата надходження рукопису 04.10.2018*

Жидкова Тетяна Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, кафедра міського будівництва, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, Україна, 61002
E-mail: tavlz@ukr.net

Колодезний Андрій Вадимович, кафедра міського будівництва, Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, Україна, 61002
E-mail: krafterinlin1@gmail.com