



КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ  
ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ  
БОЯРСЬКОЇ МІСЬКОЇ  
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ









**КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ  
ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ  
БОЯРСЬКОЇ МІСЬКОЇ  
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

Додаток до рішення Боярської міської ради №XXX від XX.XX 2024 року

**Замовник:**

Виконавчий комітет Боярської міської ради



**Розроблено:**

проєктна команда Bike City consulting



Усі права захищені.

Використання будь-якої частини документу в будь-якій формі та спосіб дозволено виключно з письмової згоди правовласників.

© Проєктна команда Bike City consulting, 2024  
© Боярська міська територіальна громада, 2024

**Над документом працювали:**

Станіслав Клименко  
Тимофій Нагорний  
Едуард Дібрівний

**Учасники стратегічної сесії:**

Андрій Костецький	Максим Різун
Аліна Росінська	Мар'яна Галь
Алла Ліщук	Наталія Богданова
Анастасія Романенко	Наталія Горенко
Богдан Купрієнко	Олександр Кривенко
Вадим Михайльченко	О. Мельник
Віктор Коваленко	Олександр Шевчук
Вікторія Бесарабець	Олена Гришутіна
Вікторія Кабанцова	Олена Іваницька
Вікторія Савчин	Олена Церковна
Віра Щеголь	Олеся Черноус
Владислав Черняк	Ольга Михеєнко
Ганна Коваленко	Петро Давидов
Дарія Денисенко	Петро Іваницький
Дмитро Жигінас	Софія Гайдамайчук
Інна Регалова	Тетяна Зубкова
Ірина Касян	Тетяна Іванова
Ірина Кузьменко	Тетяна Кочкова
Костянтин Живолуп	Тетяна Якимчук
Л. Чередніченко	Христина Кузьменко
Лариса Іванюта	Юрій Якимчук
Лідія Савенко	Яна Білан

Щиро дякуємо всім, хто взяв участь в опитуванні, робочих зустрічах та надав свої зауваження та пропозиції для розробки цього документу.

## ЗМІСТ

сторінка

6	Вступне слово
7	Мета і завдання Концепції
8	Зв'язок Концепції з іншими стратегічними документами
9	Методологія
10	Сталий розвиток населених пунктів
11	Піраміда сталої мобільності
12	«Транспорт життя»
13	Інформаційна довідка громади
14-17	Наявний досвід громади
18-19	SWOT-аналіз
20-21	Портрет користувача
22	Велосипедна політика громади
23	Проектна веломережа
24-25	Міські веломаршрути
26-27	Міжміські веломаршрути
28-29	Рекреаційні веломаршрути
30-31	Туристичні веломаршрути
32-35	Форми велоруку

сторінка

36	«Вулиці для всіх»
37	Вимоги до веломережі
38-39	Конструктивні вимоги
40-43	Утримання веломережі
44-47	Велосипедна навігація
48-51	Паркування велосипедів
52-55	Супутня велосипедна інфраструктура
56-57	Прокат велосипедів та ЛПТ
58-59	Освіта
60-61	Промоція та популяризація
62-63	Заходи
64-65	Заохочення
66	План реалізації Концепції
67	Очікувані результати
68-69	Словник
70-71	Джерела
72-73	Графічні додатки

## ВСТУПНЕ СЛОВО

Розвиток велосипедної інфраструктури є важливим кроком у формуванні сучасного, комфортного і безпечного середовища, що сприяє підвищенню привабливості громади на регіональному рівні та відповідає потребам мешканців і відвідувачів. Впровадження Концепції розвитку велосипедної інфраструктури є не тільки потужним інструментом для позитивних змін в містах і селах, а й допомагає досягти 11 з 17 наявних Глобальних цілей сталого розвитку ООН.

Основна мета Концепції розвитку велосипедної інфраструктури Боярської міської територіальної громади – підвищення мобільності населення, розвантаження руху на дорогах і зменшення екологічного тиску. Ця ініціатива передбачає створення мережі безпечних, зручних велосипедних доріжок і парковок, що охопить всі населені пункти громади.

Однією з ключових переваг цієї Концепції є інтеграція велосипедної інфраструктури у загальну транспортну систему громади, що дозволить поєднувати використання велосипедів із громадським транспортом. Це сприятиме розвитку інтермодальних рішень, завдяки яким жителі зможуть зручно пересуватися як всередині громади, так і за її межами. Створення веломаршрутів забезпечить зв'язок між основними населеними пунктами, включаючи Київ, а також зручний доступ до природних та історичних пам'яток.

Особлива увага в Концепції приділяється безпеці дорожнього руху. Впровадження сучасних технічних засобів, таких як велосвітлофори, розділені велодоріжки та облаштування безпечних перетинів із автомобільними дорогами допоможе знизити рівень аварійності. Для популяризації велосипедного руху передбачено інформаційні кампанії, навчання правилам безпеки на дорогах та базовим навичкам технічного обслуговування велосипедів.

Важливим аспектом розвитку велоінфраструктури є поліпшення екологічного стану громади, забезпечення стійких і доступних транспортних рішень. Велосипедний транспорт також сприятиме зменшенню заторів та оптимальному використанню міського простору. Концепція гармонійно вписується в Стратегію розвитку Боярської громади та узгоджується зі Стратегією розвитку Київської області та Національною транспортною стратегією України до 2030 року.

Реалізація Концепції створить нові можливості для повсякденних поїздок, та стане основою для розвитку туризму, активного відпочинку та місцевого бізнесу. Це також сприятиме поліпшенню фізичного та ментального здоров'я мешканців, адже регулярні фізичні навантаження під час поїздок велосипедом допоможуть знизити ризики захворювань, зменшити рівень стресу та депресій.

**Олександр Зарубін**  
Боярський міський голова

Попри жахи війни, вона стала «вікном можливостей» для спрямування розвитку територій у сучасне русло, аби позбутися застарілих підходів до планування міст і громад України. Боярка має великий потенціал для того, аби стати центром сучасної європейської громади.

Розроблена Концепція розвитку велосипедної інфраструктури зобов'язує дотримуватися сучасних підходів до справедливого транспортного планування у громаді, де вже зараз значна частина населення використовує велосипед як транспорт. Зважаючи на важливе положення Боярки поруч зі столицею, а також функціонування агломерації разом із селами Тарасівка і Нове, важливо облаштувати належну мережу велосипедних шляхів та супутньої інфраструктури, яка має задати тренд для всього регіону. Створення рекреаційних і туристичних велосипедних маршрутів дозволить підвищити конкурентоспроможність громади, стимулювати місцеву економіку та поліпшити інвестиційний клімат. Разом із підвищенням безпеки дорожнього руху для всіх його учасників та інтеграції велосипеда до загальної транспортної системи, розвиток велосипедної інфраструктури має на меті підвищення якості життя населення громади та покращення її екологічного стану.

Цей документ ми створили разом з мешканцями громади. Було проведено плідну стратегічну сесію, де всі залучені сторони провели SWOT-аналіз громади, розібрали наявні приклади розвитку велосипедної інфраструктури в інших містах і громадах України, а також напрацювали картографічні матеріали до Концепції. Усі пропозиції та зауваження були розглянуті та враховані. Перспективні напрямки розвитку велосипедної мережі представлені різноманітними міськими, міжміськими, рекреаційними й туристичними велосипедними маршрутами. Для кожного типу розроблені ескізи відповідної велосипедної навігації.

Робота над впровадженням цього стратегічного документа потребує включеності всіх зацікавлених сторін та координації з боку виконавчих органів Боярської міської ради. Остаточо сформована Концепція є підґрунтям для створення якісної велоінфраструктури з урахуванням безпеки усіх учасників дорожнього руху і рівного забезпечення мобільності для всіх.

Концепція розрахована на тривалий час реалізації, однак її втілення дасть можливість покрити веломережею більшість вулиць міста. Саме її наявність стане основою для організації впорядкованих міських веломаршрутів у Боярській агломерації, до яких будуть прилучатися веломаршрути до населених пунктів і визначних місць Боярської та сусідніх громад.

**Проектна команда Bike City consulting**

## МЕТА І ЗАВДАННЯ КОНЦЕПЦІЇ

Метою розробки і реалізації Концепції розвитку велосипедної інфраструктури є створення безпечних, доступних та комфортних умов пересування велосипедним та легким персональним транспортом. Створення велоінфраструктури (мережі велодоріжок та парковок в межах Боярської громади: Боярка – Княжичі – Новосілки, та до інших населених пунктів громади) є одним із завдань Стратегії розвитку Боярської міської територіальної громади до 2027 року. Впровадження нових та покращення існуючих інфраструктурних умов забезпечуватиме інтегрований розвиток системи велосипедного руху, а відтак – поліпшуватиме якість життя населення і підвищуватиме конкурентоспроможність територіальної громади. Створення кращих умов пересування для наявних користувачів велосипедного транспорту сприятиме залученню більшої кількості людей до руху велосипедом.

Визначено наступні завдання Концепції розвитку велосипедної інфраструктури Боярської територіальної громади наступні:

### **ЗАВДАННЯ 1. СТВОРЕННЯ ЗВ'ЯЗНОЇ ТА ІНТЕГРОВАНОЇ ВЕЛОТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ**

Створення нерозривної велосипедної мережі із використанням різних форм велосипедного руху та її інтеграція в загальну транспорту систему. Улаштування велосипедних маршрутів міського, міжміського, туристичного та рекреаційного значення загальною протяжністю 486,3 км;

### **ЗАВДАННЯ 2. ПІДВИЩЕННЯ МОБІЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ**

Підвищення рівня щоденного користування велотранспортом для поїздок на короткі та середні відстані за рахунок створення відповідних комфортних інфраструктурних умов;

### **ЗАВДАННЯ 3. ПОЛІПШЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ДОСТУПНОСТІ**

Забезпечення рівних права доступу до зручного і безпечного пересування громадою. Розширення мережі велосипедних парковок та запровадження велосипедних паркінгів, а також умов для паркування велосипедів у багатопверхових житлових будинках та поруч із ними покликане зробити використання велосипеда зручним для щоденних поїздок із різною метою;

### **ЗАВДАННЯ 4. ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ**

Зниженню рівня аварійності та смертності всіх учасників руху в дорожньо-транспортних пригодах завдяки створення безпечної велосипедної інфраструктури у Боярській територіальній громаді. Використання сучасних технічних засобів організації дорожнього руху. Промоція та навчання основам Правил дорожнього руху;

### **ЗАВДАННЯ 5. СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ВЕЛОСИПЕДНОГО ПРОКАТУ ТА ПРОКАТУ ЛЕГКОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ**

Створення локальної мережі велосипедного прокату та прокату ЛПТ, яка слугуватиме додатковою можливістю для пересування цими видами транспорту в межах Боярської територіальної громади, в тому числі для туристів;

### **ЗАВДАННЯ 6. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ВЕЛОСИПЕДНОГО РУХУ В ГРОМАДІ**

Створення умов, які підвищують культуру використання велосипедного транспорту для щоденних поїздок, а також організація регулярних туристичних, культурних, пізнавальних активностей у громаді з використанням велосипеда. Проведення інформаційно-просвітницьких кампаній з використання велосипедного транспорту та стимулювання шанобливого ставлення між різними учасниками дорожнього руху;

### **ЗАВДАННЯ 7. ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ГРОМАДИ**

Зменшення рівня забруднення навколишнього середовища шляхом пріоритетизації і покращення умов для велосипедного транспорту та зниження інтенсивності руху моторизованого транспорту і його впливу на довкілля;

### **ЗАВДАННЯ 8. ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

Створення умов, що сприятимуть щоденним фізичним навантаженням при поїздках велосипедом. Зниження ризиків розвитку серцевих і респіраторних захворювань у мешканців громади за рахунок активного способу життя;

### **ЗАВДАННЯ 9. СТИМУЛЮВАННЯ МІСЦЕВОЇ ЕКОНОМІКИ**

Підвищення конкурентоспроможності територіальної громади для малого та середнього бізнесу за допомогою забезпечення точок тяжіння доступністю велосипедним транспортом. Стимулювання розвитку сервісів із обслуговування велосипедів та супутніх велосипедних сервісів, зокрема, велосипедного прокату та прокату легкого персонального транспорту, служб кур'єрської доставки на велосипедах;

### **ЗАВДАННЯ 10. РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГРОМАДИ**

Підвищення туристичної привабливості територіальної громади за рахунок створення велосипедних маршрутів між історичними, культурними та природними пам'ятками міста і громади, а також рекреаційних велосипедних маршрутів для доступу до об'єктів відпочинку.

## ЗВ'ЯЗОК КОНЦЕПЦІЇ З ІНШИМИ СТРАТЕГІЧНИМИ ДОКУМЕНТАМИ

Концепція розвитку велосипедної інфраструктури Боярської міської територіальної громади розроблена на виконання місцевих, регіональних, національних та міжнародних стратегічних документів, які наголошують на важливості розвитку велосипедної інфраструктури:

**Проект Стратегії розвитку Боярської міської територіальної громади до 2027 року** визначає одним із завдань оперативної цілі 2.5 (Сприяти розвитку туристичної привабливості Боярської МТГ) створення велоінфраструктури (мережі велодоріжок та парковок в межах Боярської громади: Боярка – Княжичі – Новосілки, та до інших населених пунктів громади).

**Генеральні плани міста Боярка та інших населених пунктів громади** передбачають розвиток пішохідних шляхів та велосипедних доріжок як важливого елемента планувального каркасу. Наразі в цих документах запланована веломережа не відображена у графічних додатках, зокрема на схемі вулично-дорожньої мережі. Натомість, окремо наведені проєктні типові поперечні профілі вулиць різної ширини, які враховують розміщення велосипедних доріжок. При цьому, інші форми веломережі, а також розміщення супутньої велосипедної інфраструктури в актуальних генеральних планах Боярської громади не розглядаються.

**Стратегія розвитку Київської області на 2021-2027 роки.** Завданням 4.2.5 визначено впровадження екологічно чистих видів транспорту. Очікуваними результатами у цій сфері є підвищення рівня безпеки дорожнього руху, збільшення частки електро- та екологічно чистих видів транспорту у пасажирських перевезеннях та покращення екологічного стану довкілля.

**Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року** визначає розвиток інфраструктури для руху велосипедів, впровадження економічних та інших заходів стимулювання використання в містах екологічно чистих видів транспорту, зокрема велосипедного транспорту, зменшення обсягу викидів парникових газів в атмосферне повітря від пересувних джерел до 60 % рівня 1990 року, зокрема завдяки збільшенню частки використання велосипедів. Наголошується на забезпеченні інституціональної підтримки розвитку велосипедного руху, посиленні безпеки велосипедного руху. Надається пріоритет забезпеченню розвитку соціально та екологічно орієнтованої мобільності на короткі відстані відповідно до моделі «Місто коротких шляхів» та впровадження прин-

ципів інтермодальності та забезпечення оптимальної взаємодії велосипедного руху з іншими видами транспорту.

**Стратегією сталого розвитку України до 2030 року** передбачено до 2030 року скоротити вдвічі кількість смертей і травм внаслідок нещасних випадків на транспорті, до 2030 року забезпечити всім можливість користуватися безпечними, недорогими, доступними та екологічно збалансованими транспортними системами на основі підвищення безпеки дорожнього руху.

**Стратегія підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року** визначає одним з основних напрямів забезпечення дотримання пріоритетності інтересів учасників дорожнього руху під час розроблення заходів з підвищення безпеки дорожнього руху відповідно до підходів сталої міської мобільності, а також влаштування в населених пунктах та на дорогах загального користування велосипедної мережі, забезпечення розвитку велосипедної інфраструктури.

**Указом Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»**, підтримуючи резолюцію Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй про «Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року» та результати їх адаптації, з урахуванням специфіки розвитку України, встановлено забезпечувати дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року, зокрема створення стійкої інфраструктури, забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості населених пунктів.

**Національна економічна стратегія на період до 2030 року** передбачає забезпечення підвищення міської мобільності (зокрема, створення велосипедних маршрутів), облаштування безпечних велосипедних і пішохідних доріжок та побудову міжміської велосипедної мережі.

**Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація»** наголошує на завданнях із облаштування безпечних маршрутів для велосипедного туризму, удосконалення міського планування в частині створення місць активного відпочинку та використання їзди на велосипеді як безпечного засобу пересування, підкреслює важливість облаштування безпечних велосипедних та пішохідних доріжок.



## МЕТОДОЛОГІЯ

Концепція розвитку велосипедної інфраструктури Боярської міської територіальної громади розроблена як головний стратегічний документ, який визначає планування і розвиток цього виду транспорту на 20-річний період. Робота над нею включала польові та камеральні дослідження, проведення онлайн-опитування користувачів та стратегічної сесії, розробку пропозицій щодо проєктної велосипедної мережі та веломаршрутів відповідно до попередньо визначених принципів, чинної нормативно-правової бази, досвіду розвинених країн та позитивних прикладів з інших міст і громад України.

Під час роботи над Концепцією підтримувалася активна комунікація між розробниками, представниками Боярської міської ради та її виконавчих органів, а також активною спільнотою громади.

Першочерговим етапом розробки Концепції були польові дослідження, проведені розробниками 31 липня 2024 року. Під час них було оглянуто і зафіксовано стан вулично-дорожньої мережі та особливості планувальної структури громади і її транспортної системи, існуючу велоінфраструктуру, туристичні та рекреаційні об'єкти на території адміністративного центру громади та інших населених пунктів.

Наріжними каменями для створення реалістичної та ефективної Концепції розвитку велосипедної інфраструктури, яка базується на досвіді мешканців громади та об'єктивних реаліях, було проведення стратегічної сесії та опитування користувачів велосипедного та легкого персонального транспорту. Стратегічну сесію було проведено 30 липня 2024 року, її учасниками стали 44 мешканців громади різного віку, статі та родів зайнятості. На основі їхньої думки та реального досвіду життя в Боярській громаді було проведено SWOT-аналіз із визначенням сильних і слабких сторін, можливостей і загроз розвитку велосипедної інфраструктури. Під час стратегічної сесії було проведено спільне картування та спільно з учасниками визначено основні напрямки перспективного розвитку велосипедної мережі, організації велосипедних маршрутів та облаштування супутньої велосипедної інфраструктури.

Паралельно з цим було проведено опитування користувачів велосипедного та легкого персонального транспорту, участь у якому взяли 1136 осіб або близько 2,4% від загальної чисельності населення громади. Збір відповідей проводив-

ся з 19 червня по 4 липня 2024 року в онлайн-форматі. За результатами складено модальний портрет користувача велосипедного та легкого персонального транспорту в Боярській міській територіальній громаді, який представлений у відповідному розділі Концепції.

Вивчено містобудівну документацію Боярки і прилеглих сіл та стратегічні документи на рівні громади, області та держави. Систематизовано інформацію щодо ролі велотранспорту під час кризових періодів, зокрема, війни.

На основі відкритих та наданих замовником даних складено географічну характеристику громади, досліджено її природні та соціально-економічні умови. Проаналізовано попередній досвід щодо розвитку велосипедного руху, в тому числі врахування його в актуальних проєктах громади.

Для розробки проєктної велосипедної мережі та веломаршрутів в Боярській територіальній громаді сформовано низку критеріїв, зокрема, щодо її цілісності і зв'язності, безпеки і комфорту руху, якісного облаштування і утримання в різні періоди року. Характеристики та параметри велосипедної мережі та маршрутів спираються на чинну нормативно-правову базу України, а також на досвід розвинутих країн та позитивні приклади організації велосипедної інфраструктури в містах і громадах України. Відтак, розроблено пріоритетні траси облаштування міських велосипедних маршрутів, а для сполучення центру громади та інших населених пунктів – міжміські велосипедні маршрути. Окремо, на основі побажань мешканців та об'єктивного розташування об'єктів, розроблено рекреаційні та туристичні веломаршрути. Для всіх маршрутів запропоновані ескізи спеціальної велосипедної навігації.

Надано оцінку існуючій велопаркувальній інфраструктурі, зафіксовано єдиний стандарт паркувальної стійки «Шеффілд стенд». Запропоновано влаштування різних видів інфраструктури для тривалого зберігання велосипедів – велопаркінгів, велосховищ, велогаражів. Зазначено важливість влаштування на території громади супутньої велосипедної інфраструктури. Розкрито перспективи розвитку в громаді прокатних сервісів велосипедів та електричних самокатів, а також проведення освітніх та промоційних кампаній і заходів.

Наприкінці документу наведено план його реалізації та очікувані результати для підвищення конкурентоспроможності громади та якості життя у ній.

## СТАЛИЙ РОЗВИТОК НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

У 1983 році Організацією Об'єднаних націй (ООН) створено Всесвітню комісію з навколишнього середовища і розвитку, що закликала до нової ери економічного розвитку, безпечного для навколишнього середовища. Вона визначила поняття сталого розвитку як такого, за якого забезпечення потреб людства в сьогоденні не піддаватиме ризику здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

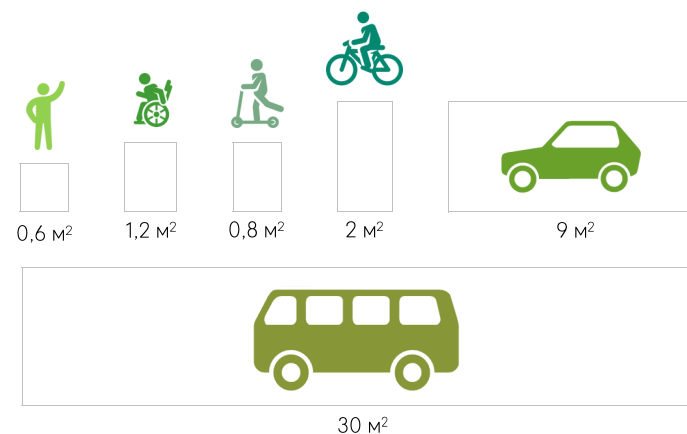
Концепція сталого розвитку походить із глобальних проблем ХХ століття – соціальна нерівність та виснаження невідновлюваних природних ресурсів. По своїй суті сталий розвиток – це підвищення ефективного використання ресурсів планети та покращення якості життя людей. Уперше сталий розвиток набув провідного статусу в 1992 році на Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро, де був зафіксований у документі «Порядок денний на ХХІ століття» – програми досягнення сталого розвитку, а саме його соціальних, економічних та екологічних цілей.

У грудні 1999 року постановою Верховної Ради України №1359-ХІV було схвалено «Концепцію сталого розвитку населених пунктів», у якій визначено одним з основних напрямків державної політики удосконалення транспортної інфраструктури, зокрема розвиток усіх видів транспорту загального користування, забезпечення міського та міжміського сполучення, сільських поселень з міськими та між собою. Серед заходів з реалізації концепції зазначено створення при проектуванні, будівництві та реконструкції вулично-дорожньої мережі смуг та доріжок для велосипедного та пішохідного руху, забезпечення умов для пересування маломобільних груп населення, сприяння розвитку сучасної вулично-дорожньої мережі в сільській місцевості.

У 2015 році на саміті ООН в Нью-Йорку було ухвалено «Порядок денний 2030» який включає 17 глобальних цілей та 169 завдань зі сталого розвитку. В Україні цей документ було прийнято 30 вересня 2019 року Указом Президента України № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Його завдання 9.1 та 11.2 направлені на розвиток якісної, надійної, стійкої та сталої інфраструктури, включаючи регіональну та транскордонну інфраструктуру та рівноправний доступ до безпечних, недорогих, доступних і стійких транспортних систем, а також підвищення безпеки дорожнього руху. Це насамперед задає основні аспекти сталого розвитку транспортної інфраструктури та мобільності – надання пріоритету формам переміщення з найменшими викидами та найбільш ефективним використанням простору, особливо обмеженого в умовах міської забудови. Транспортна інфраструктура повинна максимально забезпечувати доступність усіх переміщень для всіх осіб, незалежно від соціального статусу чи рівня доходів, з найменшим можливим негативним впливом на довкілля.



Ефективність використання вуличного простору залежно від виду переміщення



9.1 Розвивати якісну, надійну, стійку та сталу інфраструктуру, включаючи регіональну та транскордонну інфраструктуру, для підтримки економічного розвитку та добробуту людей, приділяючи особливу увагу забезпеченню недорогого і рівноправного доступу для всіх.



## ПІРАМІДА СТАЛОЇ МОБІЛЬНОСТІ

Мобільність, яка відповідає принципам сталого розвитку, характеризується найвищою цінністю безпеки людського життя, поваги до навколишнього середовища, забезпечує соціальні потреби та гарантує рівний доступ та можливості у переміщенні кожному. Принципи сталої мобільності відображені у Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року, схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України №430-р від 30 травня 2018 року:

- впровадження економічних та інших заходів стимулювання використання в містах екологічно чистих видів транспорту, зокрема електричного громадського транспорту (метрополітенів, трамваїв, тролейбусів, електробусів), велосипедного транспорту і систем громадського прокату велосипедів, а також електромобілів;

- зменшення обсягу викидів парникових газів в атмосферне повітря від пересувних джерел до 60% рівня 1990 року, зокрема завдяки збільшенню частки громадського транспорту та електротранспорту, електробусів, велосипедів;

- покращення пішохідної інфраструктури, паркувальних зон, обмеження швидкості руху транспортних засобів та розвиток інфраструктури для руху велосипедів;

- забезпечення розвитку соціально та екологічно орієнтованої мобільності на короткі відстані відповідно до моделі «Місто коротких шляхів», впровадження принципів інтермодальності та забезпечення оптимальної взаємодії велосипедного руху з іншими видами транспорту.

Визначені заходи сталої мобільності при транспортному плануванні дозволяють розмістити за пріоритетністю різні види переміщень у населених пунктах (пішоходи, велосипеди та ЛПТ, громадський транспорт, спецтранспорт екстрених служб, транспорт служб міських сервісів та логістики, індивідуальний моторизований транспорт) за принципом «чим більше спосіб переміщення відповідає концепції сталого розвитку, тим вище він знаходиться в піраміді сталої мобільності й має більший пріоритет, тобто потребує уваги, інвестицій та розвитку». Відповідно сформовано піраміду сталої мобільності за ключовими факторами: площа використаного простору, об'єм викидів, вартість інфраструктури, соціальна цінність.



11.2 До 2030 року забезпечити всім можливість користуватися безпечними, недорогими, доступними та екологічно стійкими транспортними системами на основі підвищення безпеки дорожнього руху, зокрема розширення використання громадського транспорту, приділяючи особливу увагу потребам уразливих користувачів, жінок, дітей, людей з інвалідністю і літніх людей.

## «ТРАНСПОРТ ЖИТТЯ»

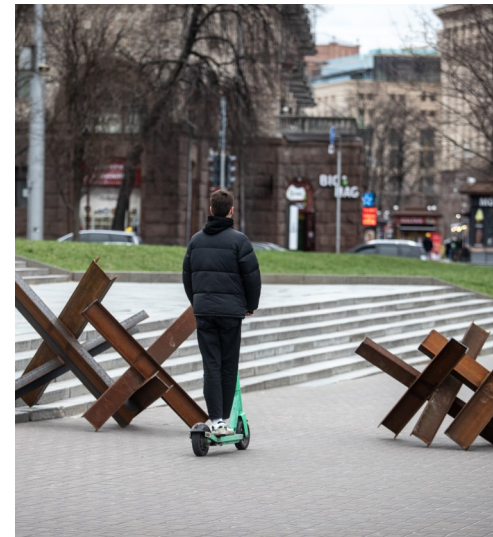
24 лютого 2022 року російська федерація розпочала повномасштабне вторгнення в Україну, що супроводжується активними руйнуваннями населених пунктів та інфраструктури. У зв'язку з цим мільйони людей вимушено залишили свої домівки та емігрували в пошуках безпеки. З початком паливної, а згодом і енергетичної кризи велосипеди та легкий персональний транспорт набувають нового значення. У (де-)окупованих та прифронтових містах України – Ірпені, Маріуполі, Херсоні, Ізюмі, Куп'янську та інших – велосипед став ледь не єдиним способом пересування, можливістю доїхати до рідних або привезти воду та їжу, а також «транспортом життя» під час евакуації. Велика кількість історій евакуйованих людей підтверджують цей факт. Після деокупації громад постала значна потреба у велосипедах для забезпечення працівників критичної інфраструктури, волонтерів і соціальних служб, для пересування в умовах частково зруйнованої інфраструктури. Ця тенденція за підтримки іноземних партнерів призвела до появи велосипедних кампаній в Україні – Bikes4Ukraine, #BikesForUkraine. Вони насамперед дали можливість людям із різних країн передавати велосипеди українським громадам. Велика кількість велосипедів надходять із Данії та Нідерландів – двох світових лідерів розвитку велосипедного руху. Також ці кампанії дозволили містам України налагодити співпрацю з містами Європи у сфері розвитку велоінфраструктури та відбудови транспортної системи.

На початку війни розвиток велоруку не був головною турботою, однак велосипед показав себе як надійний транспорт в умовах браку пального, зруйнованої інфраструктури, пошкодженої системи громадського транспорту, а також нестачі електроенергії. Велосипед – це економний, практичний і здоровий засіб пересування, який в умовах війни стає незамінним. Тому розвиток велосипедної інфраструктури недоцільно відкладати на період після перемоги, мешканці потребують безпечного та, наскільки це можливо, зручного руху вже зараз.

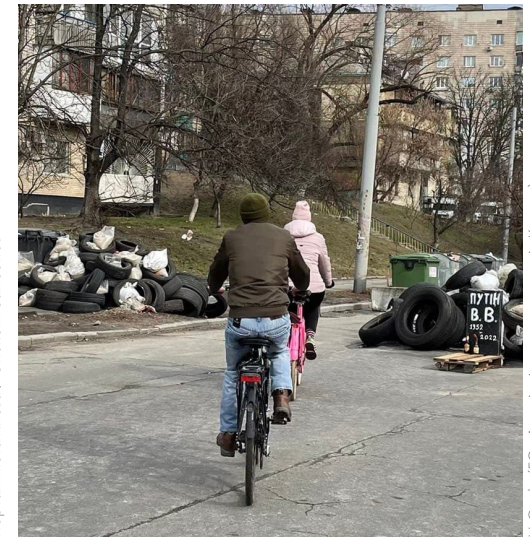
Війна дала великий поштовх переосмисленню мобільності людей, її значенню та пріоритетам, а також показала вразливість та слабкі сторони традиційного транспортного планування. При розвитку велоінфраструктури треба враховувати цей досвід та розглядати її не лише як транспортну інфраструктуру для щоденного пересування, а й як потенційні евакуаційні шляхи. Зростання використання велосипедів та засобів легкого персонального транспорту як видів пересування громадою під час воєнного стану має закріпити усвідомлення важливості такого транспорту та інфраструктури для них у мирний час. Відбудова України має стати каталізатором розвитку велосипедного руху зокрема та сталої мобільності загалом. Реалізація Концепції розвитку велосипедної інфраструктури слугує саме цій меті.



U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва»)



Портал міста Києва / Олександр Савионов



U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва»)

- |   |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 2 | 3 |

1. 491 велосипеди з Литви для українського народу
2. Робота прокату електросамокатів після деблокади Києва
3. Пересування на велосипеді містом в перші тижні воєнних дій

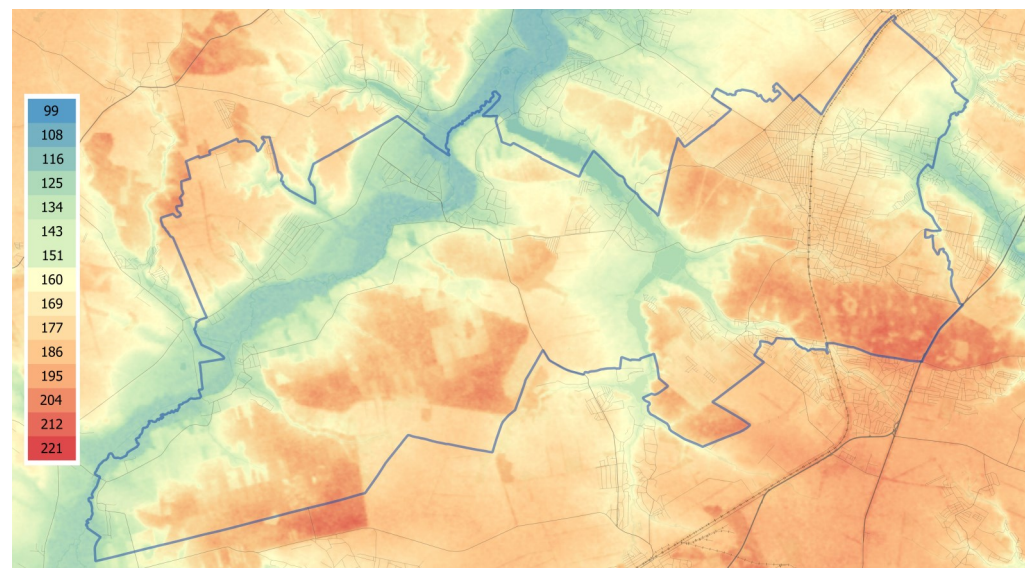


## ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА ГРОМАДИ

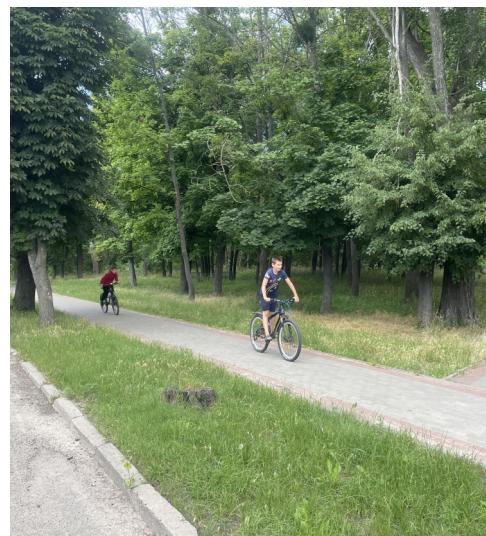
Боярська міська територіальна громада розташовується у Фастівському районі Київської області. Територія громади включає одне місто (Боярку) та 10 сіл, об'єднаних у 7 старостинських округів. Боярська громада межує на півночі з Білогородською сільською територіальною громадою, на північному сході – з Вишневою міською територіальною громадою, на сході – з Гатненською сільською територіальною громадою, на півдні – з Глевахівською і Калинівською селищними територіальними громадами, на заході – з Бишівською сільською територіальною громадою. Площа громади становить 208,2 км<sup>2</sup>, з яких 12,0 км<sup>2</sup> (6%) займає м. Боярка. Населення складає 47,4 тис. осіб, з яких у м. Боярка мешкає 35 тис. осіб (74%). У громаді працюють підприємства приладобудування, хімічної та меблевої промисловості. Функціонує Боярський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Боярська громада розташована на Придніпровській височині. Рельєф рівнинний, визначений долинами річки Ірпінь, каскадом озер на річці Бобрися, притоками Притварка, Глева, Хранка і Сіверка. Висоти над рівнем моря зростають у південному напрямку і складають від 100 м до 200 м. Клімат помірно-континентальний з теплим літом і відносно м'якою зимою. Серед об'єктів природно-заповідного фонду в громаді розташовані Дзвінківський лісовий, Жорнівський орнітологічний заказники загальнодержавного значення, а також Жорнівський парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва.

Біля східної околиці Боярки пролягає автошлях міжнародного значення М05 Київ – Одеса, який є частиною європейського маршруту E95 Чернігів – Мерзифон (Туреччина), а також Пан'європейського транспортного коридору №9 Чернігів / Глухів – Александруполіс (Греція). Боярку з Києвом сполучає автошлях територіального значення Т-10-12. Вулично-дорожня мережа Боярки, Тарасівки і Нового зрослася в єдине ціле. З іншими населеними пунктами громади Боярка поєднана автошляхами обласного значення – О-101318 через Забір'я до Жорнівки, О-101314 до Малютянки й Іванкова, О-100720 до Княжичів, О-101311 до Новосілок, О-100702 до Дзвінкового, О-100711 до Перевоза. На території громади розташована проміжна залізнична станція Боярка, а також платформи Тарасівка і Малютинка на лінії Київ – Фастів. Пасажирське сполучення забезпечено 25 парами приміських потягів між Києвом та Фастовом, Житомиром, Білою Церквою, Миронівкою, Козятином і Васильковом, а також регіональними потягами до Чернігова, Славутича і Конотопа. Вулично-дорожня мережа громади нараховує 411,4 км шляхів, із яких 375,7 км (91%) мають тверде покриття. Головними транспортними артеріями Боярки є вулиці Незалежності, Магістральна, Білогородська у західній частині міста (відносно залізниці) та вулиця Шевченка у східній частині.



NASA Server



Боярський інформаційний центр



Боярський інформаційний центр

1
2
3

1. Орографія території Боярської громади
2. Діти пересуваються на велосипедах тротуарами згідно ПДР
3. Дорослі користувачі рухаються обабіч проїзної частини вулиць

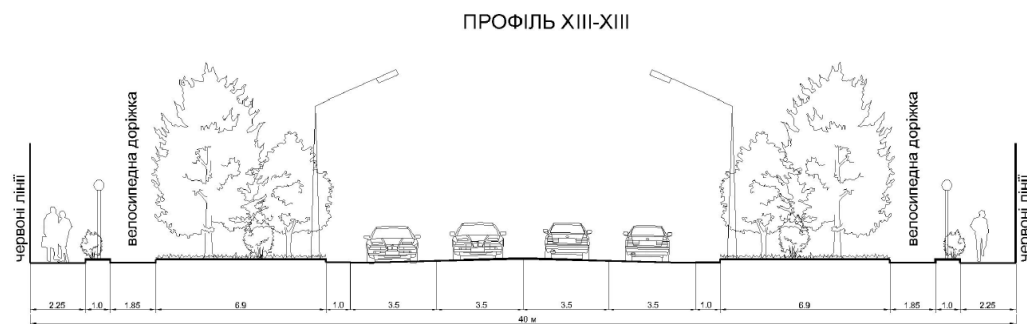
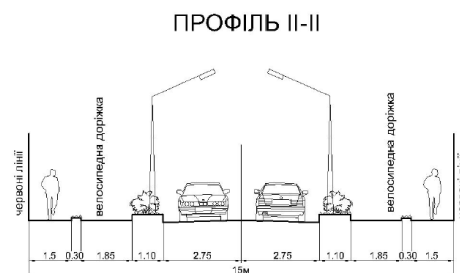
## НАЯВНИЙ ДОСВІД ГРОМАДИ

Попри відсутність велосипедної мережі, Боярська громада має активний велосипедний рух та суспільний запит на якісний розвиток велосипедної інфраструктури. Спостерігається особливо жвавий велорух на головних транспортних артеріях Боярки – вулицях Білогородській, Незалежності, Молодіжній, Хрещатику, Грушевського і Шевченка, а також в напрямках сіл Малютянка і Забір'я та далі автошляхом до села Перевіз. Активно пересуваються велосипедами і мешканці сіл громади. Найбільша мережа активних велосипедних поїздок за даними сервісу трекінгу Strava – навколо агломерації Боярка-Тарасівка-Нове, сіл Малютянка й Іванків, а також навколо Бобриських ставків. Велосипедисти використовують не лише траси вздовж автомобільних шляхів, а й просіки і стежки в лісах та інших зелених зонах. Учасниками стратегічної сесії було наголошено на привабливості рекреаційних велосипедних поїздок на території Боярської громади в порівнянні з сусідніми.

Містобудівна документація Боярської територіальної громади враховує впровадження велосипедної мережі. У генеральних планах Боярки, а також сіл Жорнівка, Забір'я, Нове, Княжичі, Малютянка та Нове передбачається прокладання велосипедних доріжок на всіх типах вулиць шириною понад 12 м. Здебільшого йдеться про односторонні велосипедні доріжки з обох боків вулиці. Варто зазначити, що інші форми веломережі в генеральних планах населених пунктів не розглядаються, що не відповідає у повній мірі сучасним державним стандартам України та державним будівельним нормам. Це особливо важливо за складності реконструкції житлових вулиць (як складають більшість у населених пунктах громади) із забудовою, що історично склалася, а також за відсутності чіткого розподілу на проїзну частину й пішохідні тротуари на таких вулицях. Велосипедні доріжки також враховані в детальних планах територій, однак там не передбачено безпечних інфраструктурних рішень у місцях перетину веломережі з проїзною частиною.

У громаді наявна певна кількість велосипедних паркувальних стійок, зокрема біля комунальних закладів та магазинів. У 2016 році розроблено типовий архетип велосипедної паркувальної стійки Боярської громади, однак наразі його не впроваджено на офіційному рівні. Відтак велосипедні парковки мають різну конструкцію та не завжди відповідають своєму призначенню. Відчувається брак велопаркувальної інфраструктури біля залізничних станцій Боярка і Тарасівка.

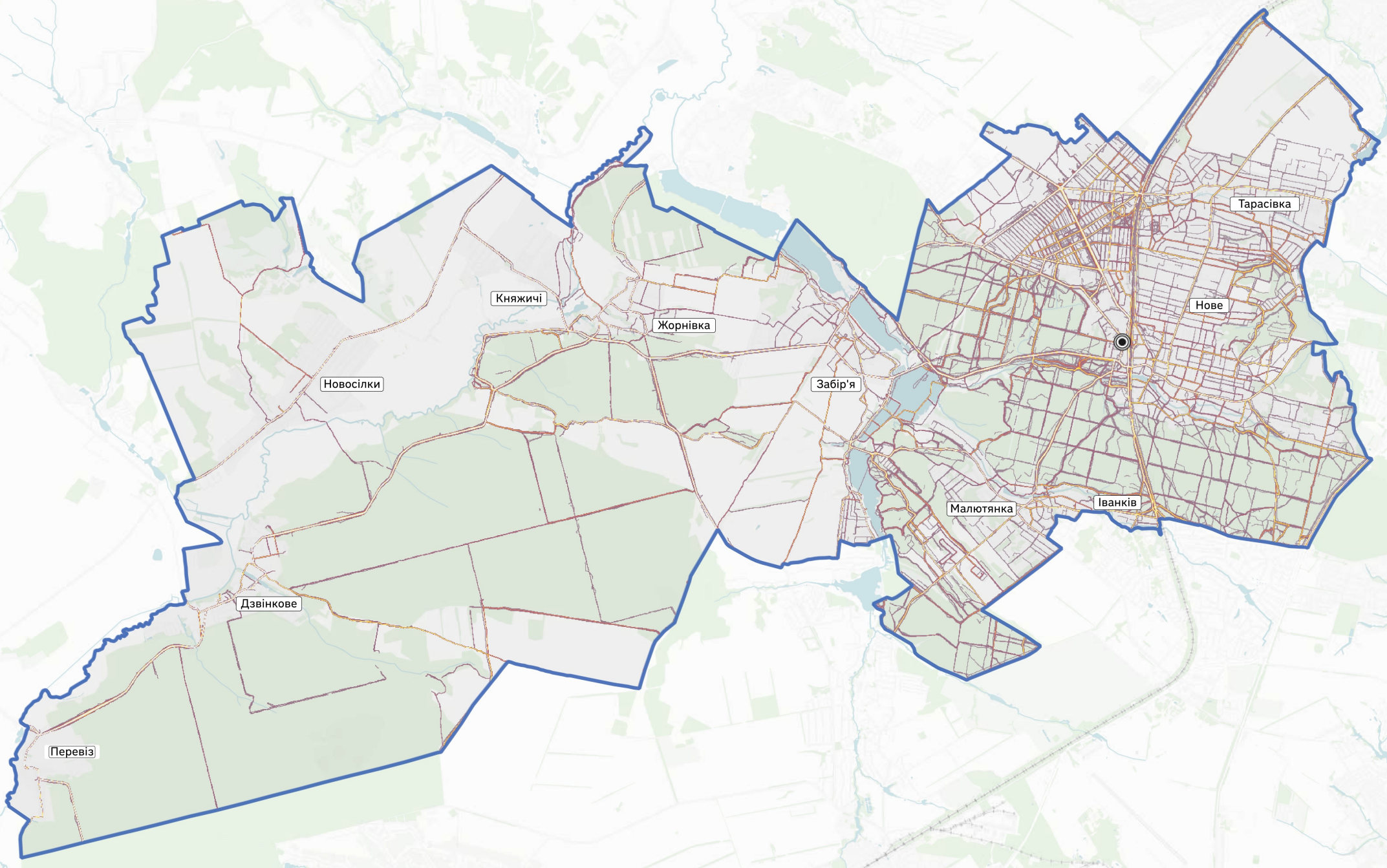
Завдяки забезпеченості Боярки залізничним транспортом, є можливість перевезення велосипедів приміськими потягами у бік Києва, Фастова, Житомира, Білої Церкви, Миронівки, Козятина і Василькова. На маршруті між Васильковом і Києвом курсують модернізовані електропотяги, обладнані вертикальними велостійками.



↑ Проектні поперечні профілі вулиць, передбачені Генеральним планом міста Боярка

Схема інтенсивності руку велосипедистів у громаді на платформі Strava →







На вулиці Білогородській прокладено дублюючі тротуари біля проїзної частини, які передбачалося облаштувати як велосипедні доріжки. У 2016 році розроблено проєкт ОДР на вулиці Білогородській з облаштуванням велодоріжок, однак він не визначає їхнє трасування повз зупинки маршрутного транспорту та перетини з пішохідними тротуарами та потребує доопрацювання згідно чинних нормативних документів та позитивного досвіду організації велоінфраструктури в інших громадах України.

На двох найбільш навантажених перехрестя Боярки – перетині вулиць Білогородської, Незалежності й Магістральної, а також площі Перемоги – організовано кільцеві розв'язки. Така організація руху сприяє зниженню тяжкості ДТП, однак з огляду на місцеві умови мешканці назвали ці перехрестя такими, що є найбільш небезпечними для руху в громаді.

Вулиця Гоголя в Боярці перекрита для транзитного руху автотранспорту з боку вулиці Білогородської та фактично діє як житлова зона (за відсутності відповідних дорожніх знаків). Це особливо актуально з огляду на наявність безпосереднього виходу на вулицю з Боярського академічного ліцею «Престиж». Вулиця Гоголя є основою для формування мережі велопішохідних вулиць у центральній частині Боярки.

У межах Боярської громади розроблено декілька проєктів розвитку туристичних велосипедних маршрутів, зокрема «Велосипедне коло Київщини» та «Долина двох рік». Останній реалізовується в рамках співпраці з Білогородською сільською територіальною громадою, вже наявні встановлені на трасах туристично-рекреаційних маршрутів інформаційні вказівники та карти. До 2022 року проводився патріотичний велопробіг до Дня міста Боярки. Діє Асоціація велосипедистів Боярки – об'єднання ентузіастів, яке організовує велосипедні пробіги, змагання та заїзди на території громади.

У 2023 році Боярський академічний ліцей «Гармонія» став фіналістом конкурсу в рамках національної кампанії «Велосипедом до школи» від U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва»). У жовтні 2023 року в ліцеї відбувся велосипедний фестиваль, а протягом 2023-2024 років відбувся ряд не лише просвітницьких, а й інфраструктурних заходів. Облаштовано першу в місті криту велосипедну парковку, а також інтерактивний навчальний майданчик з безпеки руху на велосипеді. Протягом кампанії учні були максимально інтегровані у процеси, чому посприяло обрання велосипедного міністра ліцею. Здобувачі освіти отримали базові навички щодо оперативного технічного обслуговування та екіпірування двоколісного транспорту. Також юні учасники дорожнього руху склали тестування на знання Правил дорожнього руху для велосипедистів та отримали символічні сертифікати.



www.google.com/maps



Боярський інформаційний центр

Боярський інформаційний центр

- |   |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 2 | 3 |

1. Вулиця Білогородська у місті Боярка з велосипедною доріжкою
2. Перекрита для автомобільного руху вулиця Гоголя в місті Боярка
3. Схема ОДР вулиці Білогородської з облаштуванням велосипедної доріжки





Боярський інформаційний центр



Боярицька сільська рада



U-Cycle [ГО «Асоціація велосипедистів Києва»]



Радислав Кокотдзей



U-Cycle [ГО «Асоціація велосипедистів Києва»]



U-Cycle [ГО «Асоціація велосипедистів Києва»]

- |   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 |   |

1. Велосипедний пробіг на день міста Боярки в 2019 році
2. Інформаційні стенди туристичного проекту «Долина двох рік»
3. Велосипедний пробіг містом Боярка в 2017 році

- |   |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 2 | 3 |

1. Майданчик з безпеки руху в Боярському академічному ліцеї «Гармонія»
2. Велосипедний фестиваль у рамках проекту «Велосипедом до школи»
3. Крита велопарковка у Боярському академічному ліцеї «Гармонія»



## SWOT-АНАЛІЗ

SWOT-аналіз – це метод стратегічного планування, який полягає у виявленні факторів внутрішнього та зовнішнього середовища досліджуваного об'єкта та поділу їх на чотири категорії: Strengths (сильні сторони), Weaknesses (слабкі сторони), Opportunities (можливості) і Threats (загрози). Сильні та слабкі сторони є чинниками внутрішнього середовища об'єкта аналізу (тобто такими, на які здатний вплинути сам об'єкт); можливості та загрози є факторами зовнішнього середовища (тобто такими, які можуть вплинути на об'єкт ззовні й не контролюються об'єктом). Такий аналіз є обов'язковим елементом партисипативного планування для синергії між владою, фахівцями та мешканцями, аби зафіксувати реальну картину громади у контексті питання розвитку велоінфраструктури.

SWOT-аналіз розвитку велоінфраструктури Боярської громади був проведений як складова частина стратегічної сесії. Однозначною перевагою є вигідне географічне положення громади та компактні розміри населених пунктів. Лісові масиви та водні об'єкти приваблюють рекреаційний велорух. У місті й селах мешканці активно використовують велосипед як транспорт, а головна вулиця Боярки вже має зарезервоване місце для облаштування велодоріжок. Поширеними є велопарковки, а муніципальні паркувальні стійки мають єдиний стандарт дизайну. Слабкою стороною є низький рівень безпеки руху та культури водіння. Мешканці громади наголошують на автомобілецентричному підході при розподілі вуличного простору, а також інертності міського управління. Стримують розвиток веломережі також низька якість дорожнього покриття та системи зовнішнього освітлення. Учасники стратегічної сесії зазначили, що велорух недостатньо інтегрований з громадським транспортом, в тому числі на залізничних станціях є потреба в облаштуванні критих велопаркінгів.

Головний потенціал розвитку велоінфраструктури полягає у популяризації здорового способу життя, використанні екологічного потенціалу громади та підвищенні безпеки дорожнього руху при залученні фінансової та інституційної допомоги від міжнародних організацій та держав-партнерів. Останніми роками спостерігається тенденція до оптимізації нормативно-правової бази, яка розширює можливості для впровадження велоінфраструктури. Перспективним є розвиток веломережі в Боярській громаді як під час ремонтів та реконструкцій вулиць, так і при зміні організації дорожнього руху. Важливою є співпраця та підтримка бізнесу для розширення пропозиції прокату засобів мікромобільності. Серед загроз мешканці Боярської громади назвали продовження війни в Україні, невдоволення інших учасників руху, недостатнє фінансування велоруху та нецільове використання коштів, а також низьку якість виконання робіт. Учасники наголосили на складності створення веломережі в районах щільної садибної забудови та загрозі створення нової забудови без належної інфраструктури.



Боярський інформаційний центр



Боярський інформаційний центр



Боярський інформаційний центр

- 1
- 2
- 3

1. Стратегічна сесія з розробки Велоконцепції Боярської громади
2. Робота в командах під час напрацювання SWOT-аналізу
3. Презентація та оцінка SWOT-аналізу



## СИЛЬНІ СТОРОНИ

- Населення активно використовує велосипед як транспорт
- Вигідне географічне положення
- Відсутність масштабного руху автотранспорту
- Велика кількість рекреаційних зон
- Прийнятний стан дорожнього покриття між населеними пунктами
- Туристичний потік
- Наявні історичні місця
- Веломережа розвиватиметься «з нуля»
- Закладене місце під велодоріжку на вул. Білогородській
- Наявність політичної волі
- Просторова компактність міста та сіл
- Наявний єдиний архетип муніципальної велопарковки
- Наявна первинна мережа велопарковок
- Розроблена концепція «Долина двох рік»
- Позитивний досвід участі в кампанії «Велосипедом до школи»

## МОЖЛИВОСТІ

- Створення нових штучних озер
- Розвиток туристичних та рекреаційних маршрутів
- Реалізація проєкту «Велосипедне коло Київщини»
- Створення кемпінгів
- Залучення інвестицій та грантів на розвиток велоінфраструктури
- Вивчення ПДР у школах
- Проведення інформаційних кампаній
- Запровадження системи відеоспостереження
- Розвиток мережі велопарковок і велопаркінгів
- Створення «зелених коридорів»
- Підтримка бізнесу в сфері прокату велосипедів та ЛПТ
- Оптимізація нормативно-правової бази для розвитку велоінфраструктури
- Розвиток кур'єрської доставки на велотранспорті
- Заохочення до здорового способу життя
- Використання кращого досвіду українських та європейських міст і громад
- Інтеграція велосипедного і громадського транспорту
- Сполучення веломережею населених пунктів та з сусідніми громадами
- Залучення туристів та створення іміджу громади
- Будівництво Київської обхідної дороги для транзитного автотранспорту

## СЛАБКІ СТОРОНИ

- Відсутність веломережі
- Неналежний стан вулиць
- Погане освітлення вулиць і доріг
- Відсутність культури велоруху
- Напружений автомобільний рух на основних магістральних вулицях
- Не розвинена мережа прокату та ремонту велосипедів
- Відсутність критих велопаркінгів на залізничних станціях
- Небезпечні залізничні переїзди
- Поганий стан розмітки на вулицях
- Щільна садибна забудова
- Відсутність уповноваженого з розвитку велоінфраструктури
- Недостатня комунікація між владою, велоспільнотою й мешканцями громади
- Недостатня якість проєктів організації дорожнього руху з урахуванням веломережі
- Упереджене ставлення до велосипедистів з боку інших учасників дорожнього руху
- Інертність міського управління
- Автомобілецентричний розподіл простору вулиць і площ
- Низька культура водіння та недотримання ПДР

## ЗАГРОЗИ

- Продовження війни в Україні
- Відсутність фінансування
- Створення нової щільної забудови без належної інфраструктури
- Байдужість громади
- Підвищення та пріоритезація автомобілізації
- Крадіжки велосипедів
- Недостатня популяризація велоруху
- Відсутність системи фотофіксації порушень ПДР
- Відсутність освітніх заходів з культури велоруху
- Складність організації велоруху через залізничні переїзди
- Вирубки лісів
- Відсутність інтеграції велосипедного і громадського транспорту (в т.ч. обладнання велостійок на автобусах та в потягах)
- Відсутність політичної підтримки розвитку велоінфраструктури при прийнятті управлінських рішень
- Незадоволення інших учасників дорожнього руху
- Низька технічна підготовка виконавців при проєктуванні і будівництві

## ПОРТРЕТ КОРИСТУВАЧА

Для актуалізації існуючого досвіду використання велотранспорту та ЛПТ у Боярській територіальній громаді силами було проведено опитування, участь у якому взяли 1136 осіб. Воно проводилося у червні-липні 2024 в онлайн форматі. За результатами опитування було складено портрет користувача велотранспорту та ЛПТ.

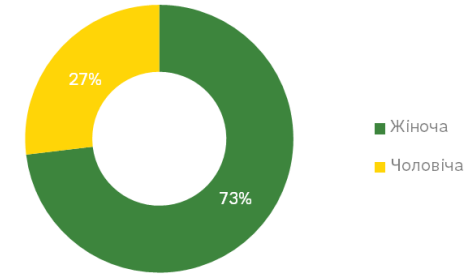
За статевою ознакою 73% респондентів ідентифікували себе як жінки, а 27% як чоловіки, що можна пояснити більшою залученістю других до оборони держави поза межами громади. Значна частка відповідей припадає на респондентів середнього віку – від 25 до 54 років, найбільше – від 36 до 45 років. Наразі 81% опитаних мають щонайменше один велосипед у домогосподарстві, а засоби ЛПТ – лише 1%. Тротуаром пересуваються тільки 11% користувачів, 23% використовують проїзну частину, натомість 2/3 респондентів обирають місце пересування в залежності від інтенсивності руху автотранспорту. Наразі у Боярській громаді велосипед в основному використовується для дозвілля (38% поїздок) і з метою тренування (19%), однак є значний потенціал і попит на підвищення його привабливості для поїздок на роботу (наразі 15% поїздок) чи навчання (наразі 6% поїздок), а також для туризму (14%).

Для 17% користувачів відстань понад 20 км є прийнятною для поїздок велосипедним та легким персональним транспортом. Однак найбільша кількість респондентів сприймають відстань 5-10 км як оптимальну. Це вписується не лише у компактні розміри центру громади, а й у межі агломерації Боярка-Тарасівка-Нове, адже саме там відбувається 3/4 пересувань. Також відчутна кількість поїздок здійснюється до Забір'я (8%) і Малютянки (5%), а до Києва з Боярської громади їздять велосипедом або ЛПТ лише 2% опитаних, зважаючи на відносно високу пропозицію залізничного й автобусного транспорту.

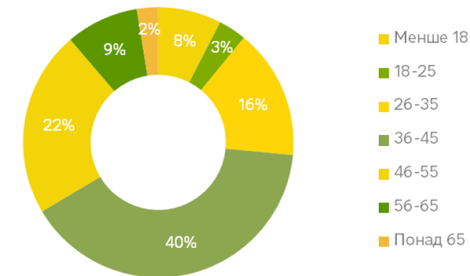
Понад половина опитаних мають водійське посвідчення, а 38% вивчали ПДР для велосипедистів у школі або самостійно. Лише 7% поки що не мають цих знань. У разі облаштування велосипедних маршрутів ними активно (щонайменше раз на тиждень) користувалися би 90% респондентів у теплий період року та половина опитаних – у холодний період року. Наразі в Боярській громаді недостатньо високим є прогнозований попит на сервіс громадського велопрокату – 20% хотіли би ним користуватися, а 25% комбінували би з використанням власного велосипеда або ЛПТ.

Найменш безпечними для пересування велосипедом та ЛПТ мешканці громади назвали вулиці Молодіжну, Білогородську, Шевченка, Магістральну, а також великі кільцеві розв'язки – так звані Тарасівське і Білогородське кільця. Щодо безпеки руху між населеними пунктами найбільше звернули увагу на дороги, які сполучають Боярку із Забір'ям і Малютянкою.

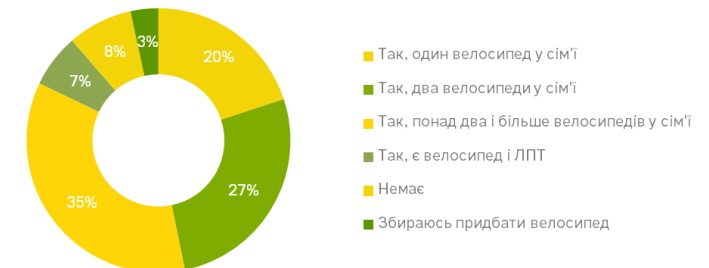
СТАТЬ



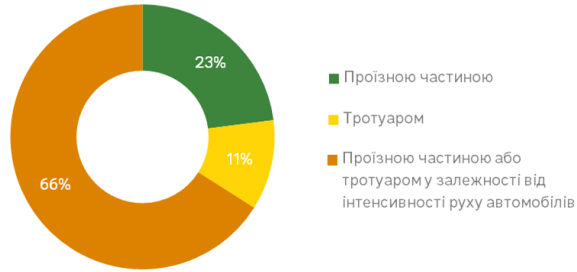
ВІК



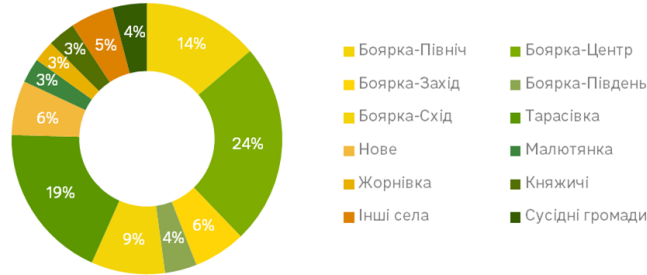
НАЯВНІСТЬ ВЕЛОСИПЕДА АБО ЛПТ



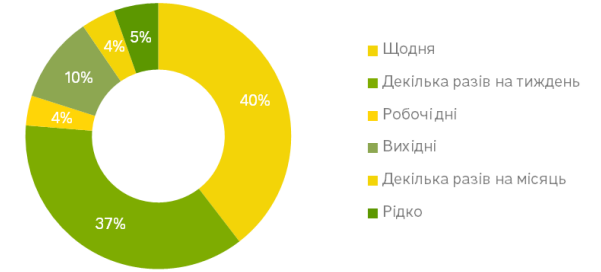
### МІСЦЕ ПЕРЕСУВАННЯ



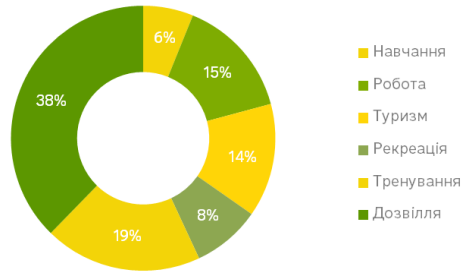
### ВІДПРАВНІ ПУНКТИ ПОЇЗДОК



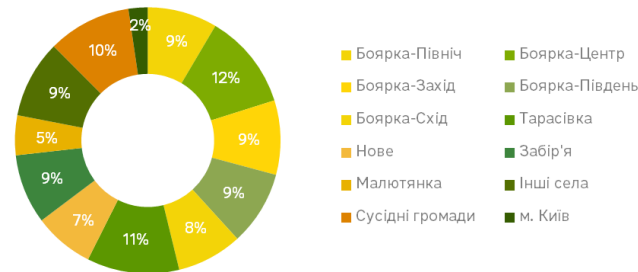
### ПЕРСПЕКТИВА КОРИСТУВАННЯ У ТЕПЛИЙ ПЕРІОД



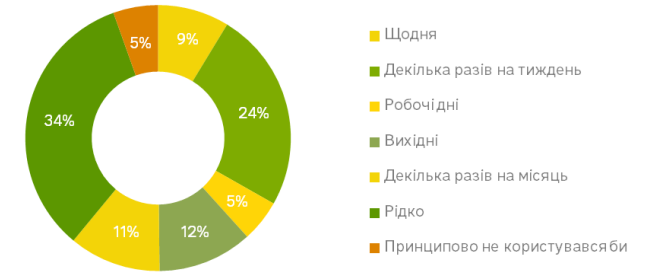
### ОСНОВНА МЕТА ПОЇЗДОК



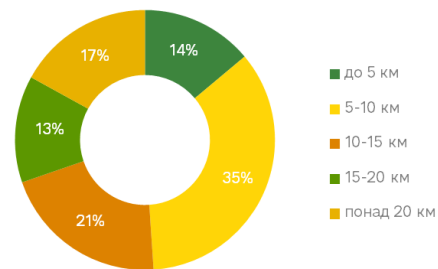
### ПУНКТИ ПРИЗНАЧЕННЯ



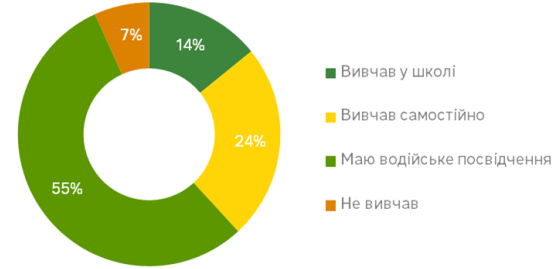
### ПЕРСПЕКТИВА КОРИСТУВАННЯ У ХОЛОДНИЙ ПЕРІОД



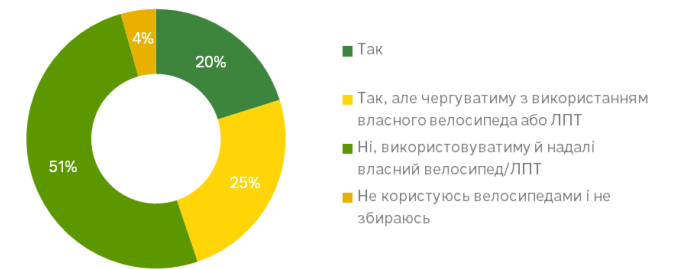
### ПРИЙНЯТНА ВІДСТАНЬ ПОЇЗДОК



### РІВЕНЬ ЗНАНЬ ПДР



### ПЕРСПЕКТИВА КОРИСТУВАННЯ ВЕЛОПРОКАТОМ



## ВЕЛОСИПЕДНА ПОЛІТИКА ГРОМАДИ

### УПОВНОВАЖЕНИЙ З РОЗВИТКУ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ

Для координації дій усіх відповідальних виконавчих органів та комунальних підприємств громади необхідним є призначення уповноваженого Боярської міської ради з питань розвитку велосипедної інфраструктури. Зайняття такої посади має відбуватися на конкурсній основі з акцентом на вмотивованості перспективного уповноваженого у розвитку велосипедної інфраструктури та виконанні Концепції.

### ВРАХУВАННЯ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ У ВСІХ ПРОЄКТАХ

Для ефективної і своєчасної організації веломережі та супутньої інфраструктури вони повинні бути враховані у всіх проєктах вулиць, доріг, площ і розташованих на них штучних споруд, в тому числі при реконструкціях, капітальних і середніх ремонтах, змінах організації дорожнього руху.

### ПРОВЕДЕННЯ АРХІТЕКТУРНИХ КОНКУРСІВ ТА ГРОМАДСЬКИХ ОБГОВОРЕНЬ ПЛАНУВАЛЬНИХ ТА ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

У ході розробки проєктів реконструкцій та капітальних ремонтів вулиць та площ у громаді повинні проводитися відкриті архітектурні конкурси із визначенням найбільш оптимального планувального рішення, в тому числі такого, яке відповідає цілям і вимогам Концепції. Планувальні та проєктні рішення повинні обговорюватися з мешканцями громади із використанням різних інструментів партисипативного планування.

### ЩОРІЧНЕ ФІНАНСУВАННЯ НА РЕАЛІЗАЦІЮ ВЕЛОМЕРЕЖІ

Реалізація велосипедної інфраструктури вимагає значно менше коштів, ніж інфраструктура для автотранспорту. При цьому, значна частина населення громади вже зараз використовує велосипед як транспорт для щоденного користування. Тому справедливим є щорічне виділення фінансування з бюджету громади для проєктування та влаштування веломережі відповідно до плану реалізації Концепції.

### ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ

У рамках підвищення інвестиційної привабливості громади є необхідність залучення інвестицій та грантів, зокрема, від міжнародних організацій, для проєктування і реалізації веломережі та супутньої інфраструктури.

### ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Для найбільш оптимальної реалізації транспортної політики громади, разом із впровадженням Концепції, необхідною є розробка і реалізація комплексної Програми підвищення безпеки дорожнього руху на основі аудиту існуючих умов дорожнього руху і його безпеки для всіх учасників руху.

### ЗАТВЕРДЖЕНИЙ ЄДИНИЙ ЗРАЗОК ВЕЛОСИПЕДНОЇ ПАРКОВКИ

Єдиний стандарт велопарковки має бути інтегрований до Правил благоустрою території Боярської міської об'єднаної територіальної громади та використовуватись при всіх закупівлях, в тому числі у складі реконструкцій і капітальних ремонтів об'єктів вулично-дорожньої мережі громади.

### ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМЦЯМИ ВЕЛОПАРКОВОК БІЛЯ ЗАКЛАДІВ

Відповідно до вимог Концепції та Правил благоустрою території міста Боярка підприємці повинні встановлювати велопарковки біля закладів. При цьому необхідно погоджувати їхнє розташування з балансоутримувачем.

### ЯКІСНЕ УТРИМАННЯ ВЕЛОМЕРЕЖІ

Правильне утримання велошляхів у різні пори року є ключовим для забезпечення зручного і безпечного щоденного використання велотранспорту.

### МОНІТОРИНГ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ЯКІСТЮ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ

Важливим для моніторингу виконання Концепції має стати щорічне опитування користувачів велотранспорту та ЛПТ у громаді щодо задоволеності якістю розвитку та утримання велосипедної інфраструктури, а також підрахунок користувачів велосипедного та легкого персонального транспорту на ключових перехрестях громади.

### МОТИВУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛОТРАНСПОРТУ СПІВРОБІТНИКАМИ МІСЬКОЇ РАДИ, ЇЇ ВИКОНКОМУ ТА КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Для правильного розуміння важливості та аспектів розвитку велоінфраструктури перспективним є заохочення депутатів міської ради, співробітників виконавчого комітету та комунальних підприємств до використання велосипеда як транспорту. А керівництво міста може таким чином подавати правильний приклад і декларувати європейський вектор розвитку громади.

### ЗАЛУЧЕННЯ ОПЕРАТОРІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОКАТНИХ СЕРВІСІВ

Реалізація прокатних сервісів з використанням велосипедів або ЛПТ відбувається, як правило, на основі муніципально-приватного партнерства. Тому необхідним є проведення інвестиційного конкурсу із залученням операторів таких сервісів задля комплексного розвитку велосипедного руху в громаді.

### ПАРТНЕРСТВО ДЛЯ РОЗВИТКУ ВЕЛОІНФРАСТРУКТУРИ ІЗ СУСІДНІМИ ГРОМАДАМИ ТА БАЛАНСОУТРИМУВАЧАМИ ШЛЯХІВ

При реалізації міжміських та рекреаційних веломаршрутів ключовою є співпраця Боярської громади із сусідніми громадами та Службою відновлення та розвитку інфраструктури у Київській області. Це має стати основою і трендом для організації регіональної веломережі.



## ПРОЄКТНА ВЕЛОСИПЕДНА МЕРЕЖА

Створення велосипедної мережі у Боярській громаді відбуватиметься «з нуля», що дає можливість уникнути типових помилок, яких вже допустили інші міста і громади. Це має стосуватися як транспортних велосипедних шляхів – міських і міжміських маршрутів, так і рекреаційних та туристичних велосипедних маршрутів. Відповідно до чинних нормативних документів, велосипедну мережу слід влаштовувати на територіях житлових і промислових районів, комунально-складських зон, на магістральних дорогах та вулицях, вулицях і дорогах місцевого значення, селищних та сільських, а також тих, що забезпечують під'їзд велосипедистів до житлових і громадських споруд, промислових підприємств, об'єктів масового відвідування, інших об'єктів інфраструктури. Проектна велосипедна мережа повинна бути інтегрована у генеральні плани населених пунктів громади, комплексну схему транспорту (КСТ) та детальні плани територій (ДПТ), а також у проекти організації дорожнього руху.

Серед головних принципів організації велосипедної мережі – влаштування її біля житлової забудови, а також поруч із місцями попиту і тяжіння. Забезпечувати велосипедний рух необхідно завжди в обидва боки, навіть на односторонніх вулицях (із використанням велосипедної смуги зустрічного напрямку). За обґрунтованої неможливості організації на конкретній вулиці двостороннього велоруху, треба передбачати зустрічний напрямок найближчою вулицею. Веломережа повинна бути нерозривною, поєднуватися за допомогою велосипедних переїздів, зон для лівого повороту велосипедистів, велосипедних світлофорів на регульованих перехрестях тощо. Усі велосипедні шляхи повинні бути безбар'єрними – бордюри між проїзною і тротуарною частиною у місцях перетинів повинні бути виконані в одному рівні (пониження бордюру або влаштування підвищеного велосипедного переїзду), а сходи на таких ділянках повинні бути продубльовані пандусами із нормативним ухилом (4-5%). Спільні велопішохідні доріжки треба влаштовувати у виняткових випадках, коли організація іншої форми веломережі є неможливою через геометричні параметри вулиці. У разі перекриття певних вулиць для руху моторизованого транспорту, недоцільно виділяти окремі велосипедні шляхи, треба влаштовувати велопішохідної зони за наявності достатньої ширини простору для забезпечення безконфліктного руху.

Велодоріжки повинні розміщуватися між проїзною частиною та тротуаром. Якщо на вулиці відсутня забудова, допускається їхнє влаштування за тротуаром або влаштування велопішохідних доріжок за умови неінтенсивного руху пішоходів. Велосмуги проєктуються лише для одностороннього руху, влаштування двостороннього руху можливе за конструктивного відокремлення.



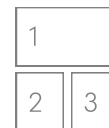
Боярський інформаційний центр



Боярський інформаційний центр



Боярський інформаційний центр



1. Робота на картосхемами під час стратегічної сесії
2. Нанесення міжміських велосипедних маршрутів
3. Нанесення рекреаційних велосипедних маршрутів

## МІСЬКІ ВЕЛОСИПЕДНІ МАРШРУТИ

Велосипедну мережу міста Боярка потрібно створювати поетапно та враховуючи об'єктивне функціонування агломерації спільно з селами Тарасівка та Нове. Кожен етап – це створення цілісного велосипедного маршруту, який сполучатиме один із радіальних напрямків агломерації із центром або райони між собою та з важливими об'єктами загальноміського значення. Від кожного маршруту потрібно розгалужувати веломережу вглиб районів.

Міські веломаршрути – це головні напрямки щоденного руху велосипедистів у населеному пункті. Вони створюються з метою упорядкування велосипедної мережі та полегшення орієнтування у просторі й часі. Такі маршрути прокладаються здебільшого головними вулицями населеного пункту для сполучення найбільших житлових районів із важливими об'єктами загальноміського значення та центром міста. Вони розраховані на поїздки велосипедом до 10 км або до 40-50 хв. У Боярській агломерації міські велосипедні маршрути сформовані за поліцентричним принципом – більшість напрямків перетинаються біля залізничних станцій Боярка і Тарасівка, а також вздовж вулиці Білогородської. Ці шляхи повинні бути влаштовані із застосуванням велосипедних доріжок або велосипедних смуг з обох боків вулиці, які можна організувати за рахунок приведення нинішніх смуг руху транспорту до нормативної ширини. При цьому, велосипедний рух на таких вулицях повинен бути обов'язково передбачений в обидва боки, чого можна досягти в тому числі завдяки влаштуванню велосипедних смуг зустрічного напрямку на односторонніх вулицях. Маршрути повинні бути нерозривними – велосипедні доріжки та смуги мають поєднуватися за допомогою велосипедних переїздів та з використанням велосипедних світлофорів на регульованих перехрестях. При формуванні міських веломаршрутів особливо важливо враховувати будівництво велосипедних доріжок або резерв ширини проїзної частини для велосмуг у рамках капітальних ремонтів і реконструкцій вулично-дорожньої мережі.

Необхідність маршрутизації велосипедної мережі полягає у зручності орієнтування користувачів у ній. Для організації велосипедного маршруту розробляється велосипедна навігація, подібна до інформаційного орієнтування для автотранспорту.

Перспективні міські велосипедні маршрути у Боярській агломерації розроблені на основі пропозицій громади та представлені 9 напрямками загальною протяжністю 32,9 км. Більшість міських веломаршрутів прокладені в центрі громади та перетинаються на вулицях Білогородській, Незалежності, Хрещатик та Соборній. Крім цього, веломаршрут №5 сполучає Боярку і Тарасівку з однойменною залізничною станцією, а веломаршрут №8 сполучає місцевість Стара Боярка із селами Нове і Тарасівка.

32,9 км

Міські веломаршрути

Рекомендовані типи покриття:



Асфальтобетон

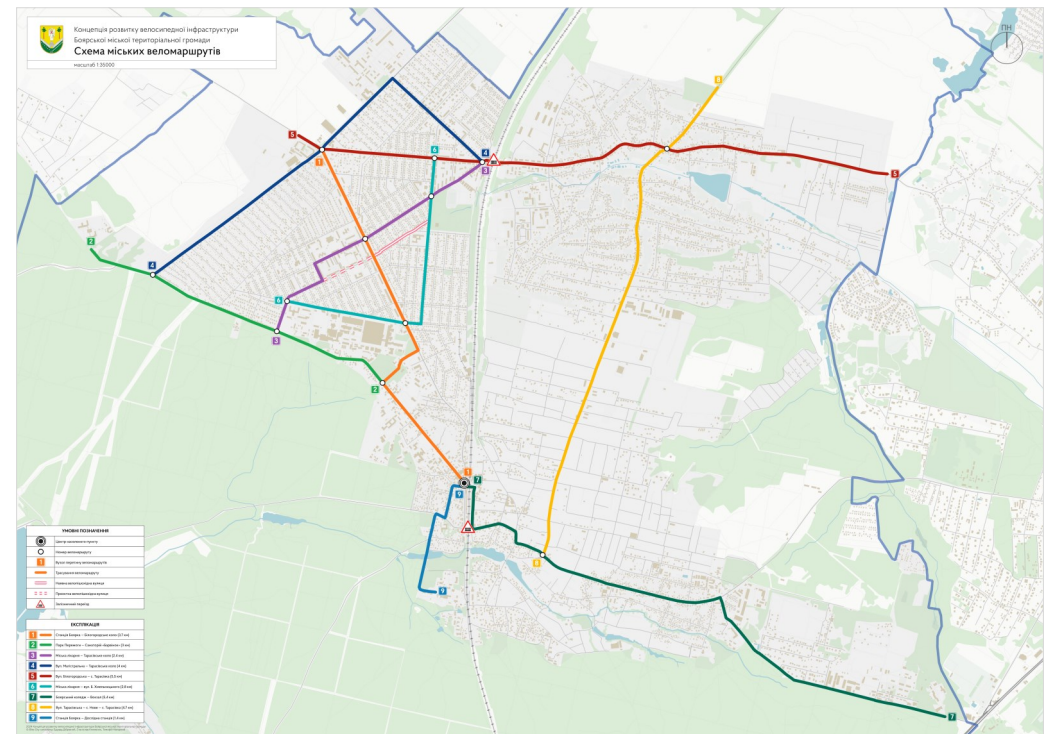


Цементобетон



ФЕМ

- 1** Станція Боярка – Білогородське коло (3,7 км)
- 2** Парк Перемоги – Санаторій «Барвінок» (3,0 км)
- 3** Міська лікарня – Тарасівське коло (2,4 км)
- 4** Міська лікарня – Тарасівське коло (2,4 км)
- 5** вул. Магістральна – Тарасівське коло (4,0 км)
- 6** вул. Білогородська – с. Тарасівка (5,5 км)
- 6** Міська лікарня – вул. Хмельницького (2,8 км)
- 7** Боярський коледж – Вокзал (5,4 км)
- 8** вул. Тарасівська – с. Нове – с. Тарасівка (4,7 км)
- 9** Станція Боярка – Дослідна станція (1,4 км)



Схему міських велосипедних маршрутів наведено у графічних додатках



## МІЖМІСЬКІ ВЕЛОСИПЕДНІ МАРШРУТИ

Міжміські веломаршрути є проміжною ланкою між міською та регіональною веломережею. Вони влаштовуються між населеними пунктами, які поєднані між собою соціально-економічними зв'язками. Також вони призначаються для довгих поїздок, зокрема туристичних. Такі веломаршрути зазвичай розраховані на відстань, яку можна подолати за 1-2 години. Вони прокладаються, як правило, вздовж доріг загального користування, або, для скорочення шляху, можуть мати трасування господарськими, ландшафтними та природно-заповідними територіями. Реалізація міжміських веломаршрутів повинна бути органічно інтегрована у веломережі населених пунктів. Деякі із них можуть проходити паралельно із рекреаційними або туристичними веломаршрутами.

Навколо Боярки потрібно створити велосипедні маршрути як до всіх сіл громади, так і закласти фундамент для сполучення із сусідніми громадами, населеними пунктами поруч та столицею. Мережа міжміських велосипедних маршрутів від Боярки охоплюватиме центри і населені пункти Білогородської, Гатненської і Бишівської сільських територіальних громад, Глевахівської і Калинівської селищних територіальних громад, а також Вишневої, Васильківської, Фастівської і Київської міських територіальних громад. Про важливість таких зв'язків було наголошено громадою під час стратегічної сесії. Міжміські веломаршрути сполучатимуться з міськими веломаршрутами у Боярці на вулицях Білогородській, Магістральній, Михайла Грушевського, Андріяшева, а також у Тарасівці на вулицях Шевченка і Київській.

Велосипедні маршрути вздовж доріг загального користування повинні бути прокладені із влаштуванням відокремлених велосипедних доріжок з окремим полотном, або, у стиснених умовах, велосипедних смуг. Дорогами без твердого покриття допускається влаштування спільного руху велосипедистів та автотранспорту зі зниженням дозволеної швидкості.

Запропоновані 14 міжміських веломаршрутів мають загальну довжину 168,4 км, з них 41,6 км між населеними пунктами Боярської територіальної громади – агломерацією Боярка-Тарасівка-Нове та селами Забір'я, Жорнівка, Дзвінкове, Перевіз, Малютянка, Іванків, Княжичі та Новосілки. При цьому, 4,4 км веломаршрутів у межах Боярської громади сполучатимуть населені пункти дорогами без твердого покриття або власною трасою окремо від існуючих транспортних артерій. Більшість маршрутів прокладені вздовж автомобільних доріг обласного значення.

Під час реалізації міжміських велосипедних маршрутів ключовою є співпраця Боярської територіальної громади зі Службою відновлення та розвитку інфраструктури у Київській області (як балансоутримувача шляхів), а також сусідніми громадами.

168,4 км

Міжміські веломаршрути:

41,6 км

в межах Боярської міської територіальної громади

126,8 км

поза межами громади

Рекомендовані типи покриття:



Асфальтобетон



Цементобетон



ФЕМ



Асфальтова крихта



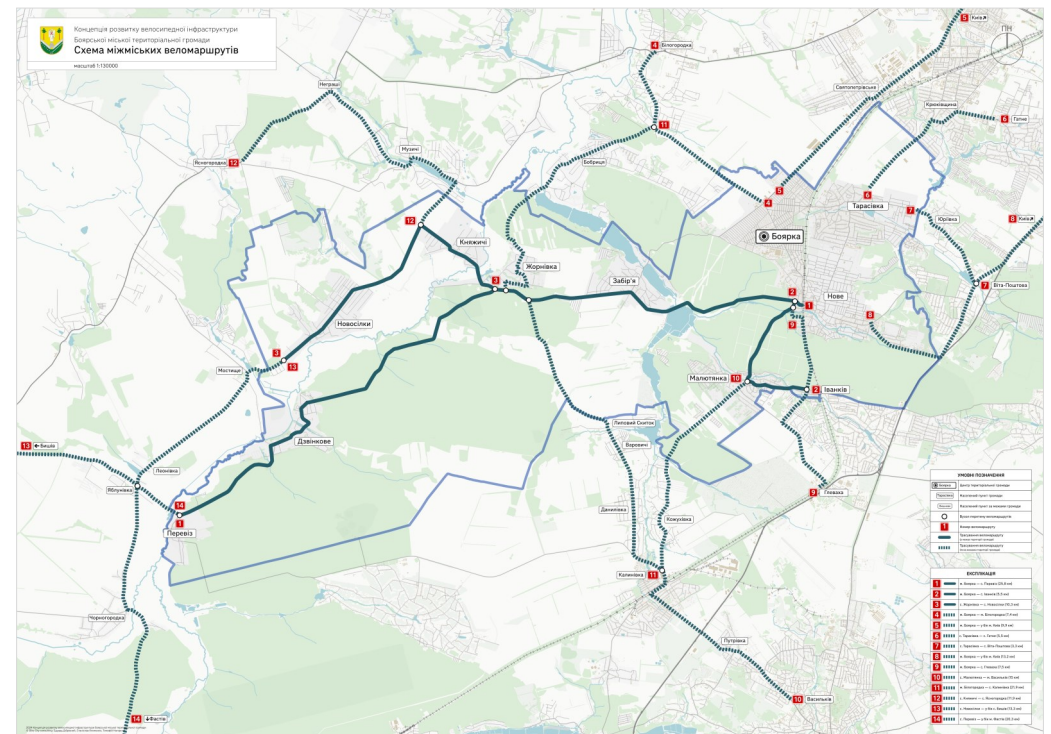
Щобенево-піщана суміш



Гравій



- 1** м. Боярка – с. Перевіз (25,8 км)
- 2** м. Боярка – с. Іванків (5,5 км)
- 3** с. Жорнівка – с. Новосілки (10,3 км)
- 4** м. Боярка – м. Білогородка (7,4 км)
- 5** м. Боярка – с. Святопетрівське – у бік м. Київ (9,9 км)
- 6** с. Тарасівка – с. Гатне (5,5 км)
- 7** с. Тарасівка – с. Віта-Поштова (3,3 км)
- 8** м. Боярка – с. Віта-Поштова – у бік м. Київ (10,8 км)
- 9** м. Боярка – с. Глеваха (7,5 км)
- 10** с. Малютянка – м. Васильків (15,0 км)
- 11** м. Білогородка – селище Калинівка (21,9 км)
- 12** с. Княжичі – с. Ясногородка (11,9 км)
- 13** с. Новосілки – у бік с. Бишів (13,3 км)
- 14** с. Перевіз – у бік м. Фастів (20,3 км)



Схему міжміських велосипедних маршрутів наведено у графічних додатках



11.8 Підтримувати позитивні економічні, соціальні та екологічні зв'язки між міськими, приміськими і сільськими районами на основі підвищення якості планування національного та регіонального розвитку.

## РЕКРЕАЦІЙНІ ВЕЛОСИПЕДНІ МАРШРУТИ

Рекреаційні велосипедні маршрути влаштовуються для зручних, безпечних та екологічно орієнтованих поїздок у ландшафтних, рекреаційних та природно-заповідних зонах. Зазвичай вони пролягають у міських та замських зелених зонах, окремо від вулиць та доріг. При цьому, на них допускається використання не лише твердого покриття, а й гравійно- або щебенево-піщаної суміші, а також прокладання їх ґрунтовими дорогами за неможливості влаштування відокремленого шляху. На таких шляхах зазвичай влаштовуються двосторонні велодоріжки, однак на дорогах місцевого значення за низької інтенсивності руху транспорту можливе влаштування спільного руху вело- та автотранспорту. Такі маршрути прокладаються не лише для відпочинкових поїздок та рекреації, але й для повсякденного велоруху, якщо вони поєднують райони міста або населені пункти між собою та слугують коротшим шляхом сполучення між ними. Створення рекреаційних маршрутів доцільне у випадку, коли до них можна доїхати міською або міжміською веломережею. Це повинно супроводжуватися відповідною велосипедною навігацією, яка для рекреаційних маршрутів створюється у відтинках зеленого кольору.

Боярська громада має значний потенціал та різноманітні об'єкти рекреації та зони для відпочинку. Створення рекреаційних веломаршрутів сприятиме покращенню активності населення і гостей громади, а також підвищить конкурентноспроможність відпочинку в сфері зеленого і велосипедного туризму.

Головними вузлами рекреаційних веломаршрутів є Бобрлицькі ставки у центральній частині громади, а в самій Боярці – парк Перемоги та річка Притварка. Веломаршрути сполучатимуть ліси біля сіл Перевіз, Дзвінкове, Жорнівка, Забір'я, Бобрлиця, Малютянка та Діброва; озера Крючок, Трофейне і кар'єри (біля с. Перевіз і с. Музичі), сім Бобрлицьких ставків; набережні та долини річок Притварка, Бобрлиця, Ірпінь, Хронка, Сіверка, Тростянка та пляжі на них; парки та сквери громади (в тому числі парк-пам'ятка «Жорнівський», парки Перемоги та імені Шевченка у Боярці, парк Наталка у Тарасівці, парк Чумацький шлях у Віті-Поштовій), Срібне джерело. Серед об'єктів природно-заповідного фонду веломаршрути покриватимуть ландшафтний заказник «Юрівський», Жорнівський орнітологічний заказник, лісовий заказник загальнодержавного значення «Дзвінківський», а також заповідні урочища «Рибне» та «Корчуватник».

Рекреаційні велосипедні маршрути, представлені у цьому документі, корелюють з Концепцією розвитку туристичної дестинації «Долина двох рік» на 2023-2030 роки в межах Білогородської та Боярської громад Київської області.

Загальна протяжність 12 проєктних рекреаційних велосипедних маршрутів становить 218,1 км, з них 4 маршрути довжиною 83,4 км – на адміністративній території Боярської громади.

**218,1** км Рекреаційні веломаршрути:

**83,4** км в межах Боярської міської територіальної громади

**134,7** км поза межами громади

### Рекомендовані типи покриття:



Асфальтобетон



ФЕМ



Асфальтова кривхта



Щебенево-піщана суміш

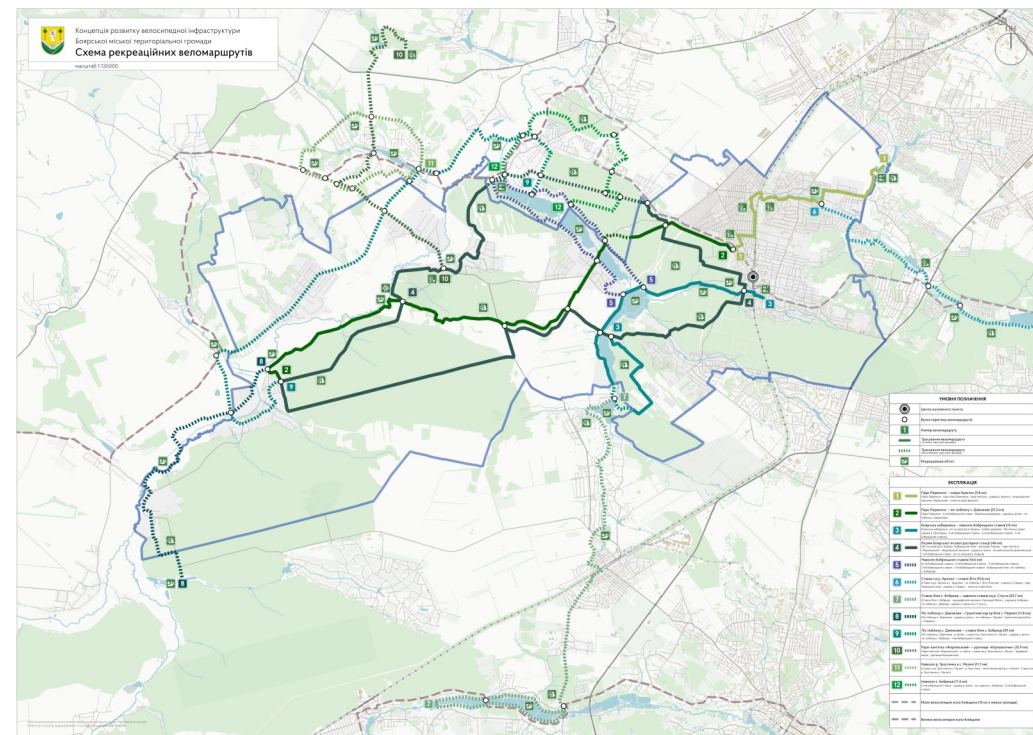


Гравій



Ґрунт

- 1 Парк Перемоги – озеро Крючок (9,8 км)
- 2 Парк Перемоги – ліс поблизу с. Дзвінкове (21,2 км)
- 3 Боярська набережна – Бобрицькі ставки (15,0 км)
- 4 Лісовий (46,0 км)
- 5 Навколо Бобрицьких ставків (14,6 км)
- 6 Ставок на р. Хронка – ставок Віта (10,6 км)
- 7 Ставок біля с. Бобриця – ставки на р. Стугна (23,7 км)
- 8 Ліс с. Дзвінкове – Гранітний кар'єр (11,8 км)
- 9 Ліс с. Дзвінкове – урочище «Корчуватник» (29,0 км)
- 10 Жорнівський парк – урочище «Корчуватник» (12,9 км)
- 11 Навколо р. Тростянка в с. Музичі (11,7 км)
- 12 Бобрицькі ставки – ліс навколо с. Бобриця (11,8 км)



Схему рекреаційних велосипедних маршрутів наведено у графічних додатках



11.7 До 2030 року забезпечити загальний доступ до безпечних, доступних і відкритих для всіх зелених зон та громадських місць, особливо для жінок і дітей, літніх людей та людей з інвалідністю.



## ТУРИСТИЧНІ ВЕЛОСИПЕДНІ МАРШРУТИ

Туристичні велосипедні маршрути влаштовуються між визначними місцями, туристичними об'єктами та пам'ятками, а також транспортними вузлами для зручного та безпечного велосипедного руху з ознайомчою метою. Вони можуть пролягати як паралельно міським або міжміським веломаршрутам, так й існувати окремо, при цьому поєднуючись з іншою велосипедною мережею. Туристичні велосипедні маршрути супроводжуються елементами навігації у відтінках коричневого кольору.

Боярська громада має значний туристичний потенціал з огляду на свою близькість до столиці, спадок як залізничного, так й елітного дачного селища, а також археологічні пам'ятки. У Боярці наявні взірці дачної забудови кінця XIX – першої половини XX століть, які мають історичне значення як місця перебування й діяльності багатьох представників творчих професій.

Територія Боярки була заселена здавна, про що свідчать не лише історичні документи, а й існування Будаївського городища (замковища) часів Київської Русі, розташованого у південно-східній частині міста (Стара Боярка). Закладений у 1586 році князем Костянтином Острозьким на цьому пагорбі храм був зруйнований, однак на цьому ж місці діє найстаріша в Боярці Свято-Михайлівська церква 1901 року.

Будівництво залізниці Київ-Фастів у 1860-х роках прискорило розвиток Боярки та з часом перетворило її на перше і найбільше дачне селище біля Києва. Серед архітектурних пам'яток того часу варто побачити земську школу 1911 року, історична будівля пошти, дача інженера Максимовича, будинок Боярського лісництва, а також садиби вздовж вулиці Хрещатик. До періоду до Другої Світової війни також відносяться залізничні пам'ятки – будівля вокзалу станції Боярка 1900-х років, пам'ятник вузькоколіїному паротягу типу «К» та водонапірна вежа.

У Боярці функціонує краєзнавчий музей, який стане точкою перетину трьох з шести проєктних туристичних веломаршрутів. У сусідній Калинівській громаді розміщені художній музей Миколи Пимоненка, музей старожитностей, а також військово-історичний музей. Серед унікальних локальних виробництв варто відзначити Київоблбджолопром, розміщений у східній частині Боярки.

Уздовж річок Хранка і Сіверка розташовуються ДВТ (довгочасні вогневі точки) – оборонні споруди часів Другої Світової війни.

6 проєктних велосипедних маршрутів сполучають туристичні об'єкти в Боярці, Білогородці, Калинівці та селах Забір'я, Жорнівка, Княжичі, Малютянка, Юрівка, Віта-Поштова, Кожухівка та Данилівка. Вони мають загальну протяжність 66,9 км, з них 4 маршрути (31,5 км) розташовуються на адміністративній території Боярської громади.

66,9 км

Туристичні веломаршрути:

31,5 км

в межах Боярської міської територіальної громади

35,4 км

поза межами громади

Рекомендовані типи покриття:



Асфальтобетон



ФЕМ



Асфальтова крихта



Щебенево-піщана суміш

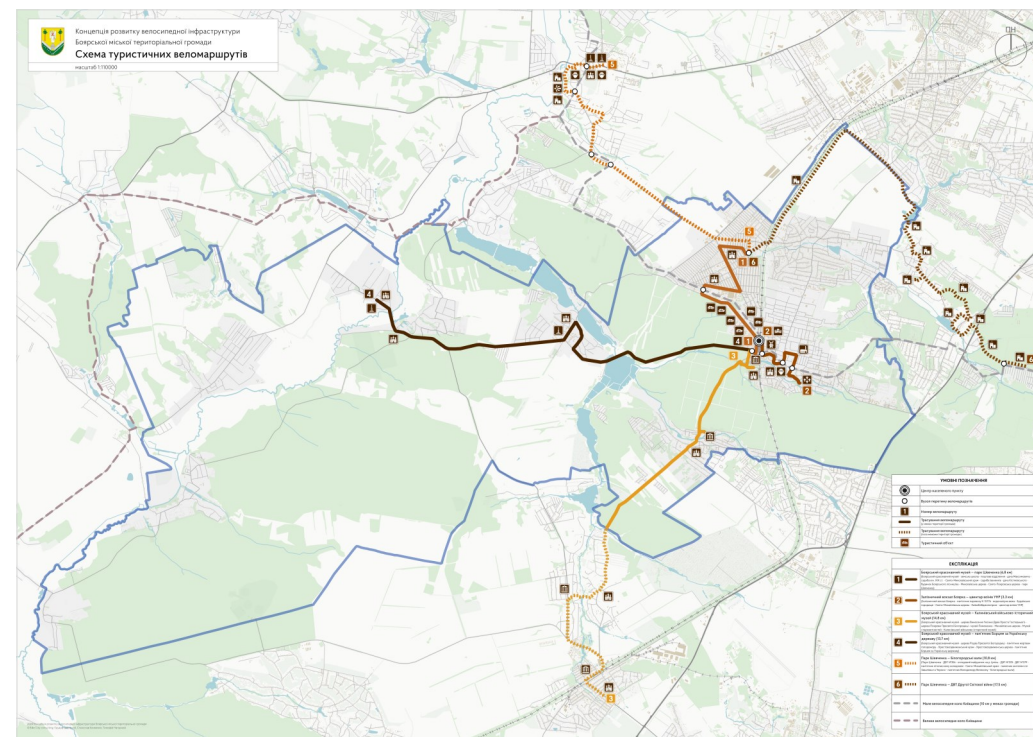


Гравій



Ґрунт

- 1** Краєзнавчий музей – парк Шевченка (6,8 км)
- 2** Вокзал – Цвинтар воїнів УНР (3,3 км)
- 3** Краєзнавчий музей – Калинівський військовий музей (14,8 км)
- 4** Краєзнавчий музей – Пам'ятник борцям за Україну (13,7 км)
- 5** Парк Шевченка – Білогородські вали (10,8 км)
- 6** Парк Шевченка – ДВТ Другої Світової війни (17,5 км)



Схему туристичних велосипедних маршрутів наведено у графічних додатках



8.9 До 2030 року забезпечити розробку і здійснення стратегій заохочення сталого туризму, який сприяє створенню робочих місць, розвитку місцевої культури і виробництву місцевої продукції.

## ФОРМИ ВЕЛОРУХУ

Вибір форми велосипедного руху залежить від категорії конкретного елемента вулично-дорожньої мережі та обмеження швидкості руху на ній. Основною вимогою до її вибору є мінімізація точок конфлікту між велосипедистами та іншими учасниками дорожнього руху. У населених пунктах часто комбінують форми велосипедного руху, тому в залежності від ситуації вони можуть змінюватися поквартально або навіть відрізнятись на різних сторонах вулиці. Дуже важливо чітко окреслювати місце руху велосипедистів та пріоритети учасників руху на перехрестях, продовжуючи одну форму велоруху іншою, інформуючи велосипедистів про дозволені напрямки руху.

У випадку неоднозначності вибору форми велоруху на ділянці, її слід вибирати за параметрами типів вулиць і доріг з вищою швидкістю руху з урахуванням реального швидкісного режиму, інтенсивності руху транспорту і пішоходів, паркування, складності перехресть та кількості прилеглих виїздів.

На пішохідних вулицях і площах, а також житлових вулицях, де інтенсивність руху моторизованого транспорту досить низька і має епізодичний характер, рекомендовані форми велоруху, які не потребують виокремлення місця для руху велосипедистів – велопішохідна зона, велосипедний коридор та вулиця спільного руху. Тут достатнім є обмеження швидкості руху, влаштування засобів заспокоєння руху та прийнятна якість дорожнього покриття.

На магістральних вулицях районного та загальноміського значення регульованого руху, де швидкість та інтенсивність руху вища, а також присутній активний рух вантажного транспорту, необхідно використовувати форми велоруху, які виокремлюють місце для велосипедистів. Веломережа може бути розміщена як в межах проїзної частини з улаштуванням велосипедних смуг, так і поза нею на велосипедних доріжках. У населених пунктах не рекомендовано облаштувати спільні велопішохідні доріжки без обґрунтованої необхідності.

На магістральних вулицях безперервного руху, які є продовженням або частиною автомобільних доріг, а також на самих автомобільних дорогах та автомагістралях, де дозволена швидкість занадто висока та несумісна із велосипедним рухом, єдиними рекомендованими формами велоруху є ті, які розміщуються поза проїзною частиною – велосипедні або велопішохідні доріжки. На ділянках, де зафіксована низька інтенсивність пішохідного руху, рекомендовано облаштувати спільні велопішохідні доріжки.

Міжміські та рекреаційні веломаршрути, прокладені поза вулично-дорожньою мережею, зазвичай мають форму велоруху у вигляді велосипедних або велопішохідних доріжок. Допустимо обирати такі форми як вулиця спільного руху або велокоридор на дорогах, які мають низьку інтенсивність руху моторизованого транспорту.

	Тип	Швидкість	Форма велоруху
Вулиці та площі населених пунктів	Пішохідні вулиці, площі		- Житлова зона - Велопішохідна зона
	Житлові вулиці		- Велосипедний коридор - Вулиця спільного руху
	Районні вулиці		- Велосипедна смуга - Велосмуга зустрічного руху - Відокремлена велосмуга
	Магістральні вулиці регульованого руху		- Одностороння велодоріжка (з обох сторін вулиці); - Двостороння велодоріжка (з однієї чи двох сторін вулиці);
	Магістральні вулиці безперервного руху		- Одностороння велодоріжка (з обох сторін вулиці); - Двостороння велодоріжка (з однієї чи двох сторін вулиці); - Велопішохідна доріжка (з однієї або двох сторін вулиці)
Дороги поза населеними пунктами	Автомобільна дорога		- Одностороння велодоріжка (з обох сторін вулиці);
	Автомобільна дорога з розділовою смугою		- Двостороння велодоріжка (з однієї або двох сторін вулиці); - Велопішохідна доріжка (з однієї або двох сторін вулиці)
	Автомагістраль		





Станіслав Клименко



Тимофій Нагорний



Станіслав Клименко

### ВЕЛОСИПЕДНИЙ КОРИДОР

мінімальна ширина – 3,0 метри  
 напрямок руху – односторонній  
 розміщення – проїзна частина  
 організація – зміна ОДР  
 засоби – дорожня розмітка та знаки



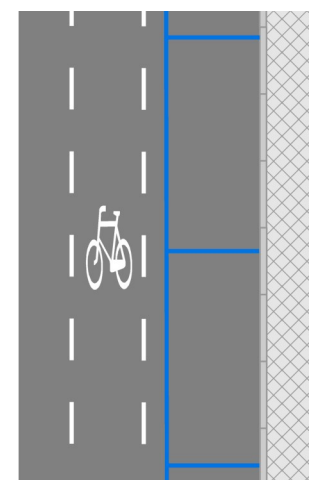
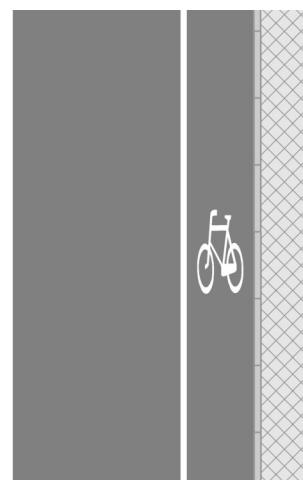
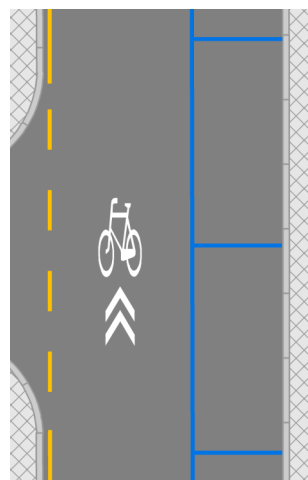
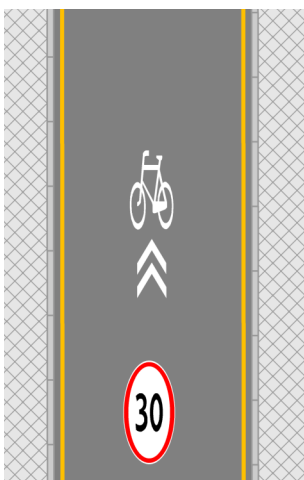
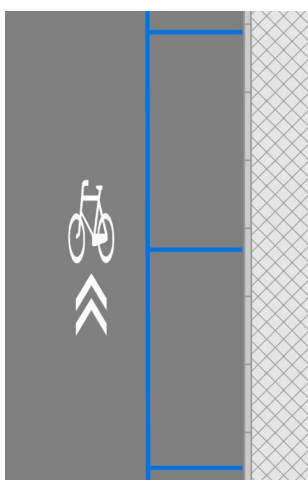
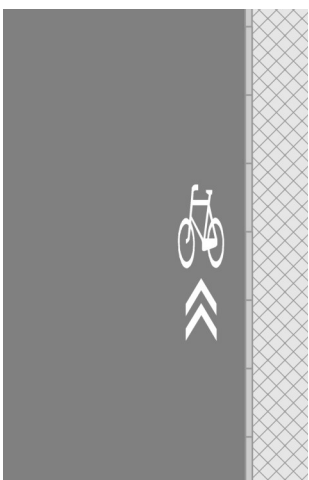
### ВУЛИЦЯ СПІЛЬНОГО РУХУ

мінімальна ширина – 3,0 метри  
 напрямок руху – односторонній  
 розміщення – проїзна частина  
 організація – зміна ОДР  
 засоби – дорожня розмітка та знаки



### ВЕЛОСИПЕДНА СМУГА

мінімальна ширина – 1,5 метра  
 напрямок руху – односторонній  
 розміщення – проїзна частина  
 організація – зміна ОДР  
 засоби – дорожня розмітка та знаки





Станіслав Клименко

### ВЕЛОСМУГА ЗУСТРІЧНОГО РУХУ

мінімальна ширина – 1,5 метра  
 напрямок руху – односторонній  
 розміщення – проїзна частина  
 організація – зміна ОДР  
 засоби – дорожня розмітка та знаки



Станіслав Клименко

### ВІДОКРЕМЛЕНА ВЕЛОСМУГА

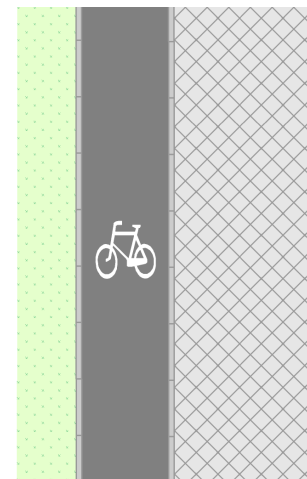
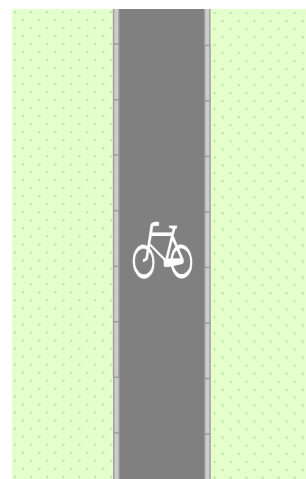
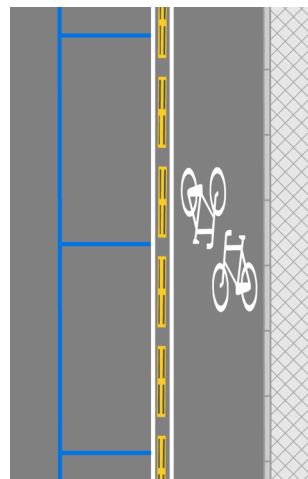
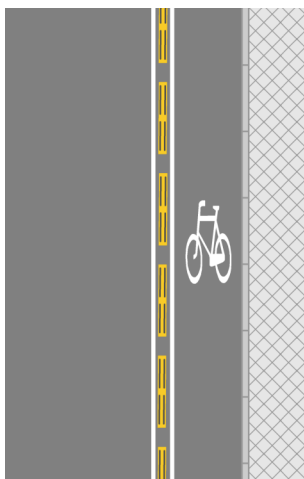
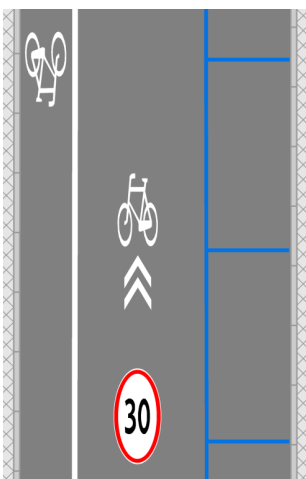
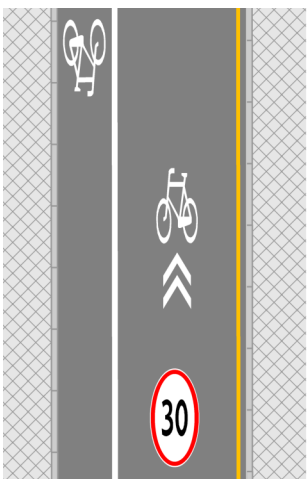
мінімальна ширина – 1,5 метра  
 напрямок руху – одно-, двосторонній  
 розміщення – проїзна частина  
 організація – зміна ОДР  
 засоби – дорожня розмітка та знаки, обмежувальне огородження



Станіслав Клименко

### ОДНОСТОРОННЯ ВЕЛОДОРІЖКА

мінімальна ширина – 1,5 метра  
 напрямок руху – односторонній  
 розміщення – поза проїзною частиною  
 організація – капремонт/ будівництво  
 засоби – відповідне дорожнє покриття, розмітка та знаки







Станіслав Клименко

### ДВОСТОРОННЯ ВЕЛОДОРІЖКА

мінімальна ширина – 2,0 метри  
 напрямок руху – двосторонній  
 розміщення – поза проїзною частиною  
 організація – капремонт/ будівництво  
 засоби – відповідне дорожнє покриття, розмітка та знаки



Тимофій Нагорний

### ВЕЛОПІШОХІДНА ДОРІЖКА

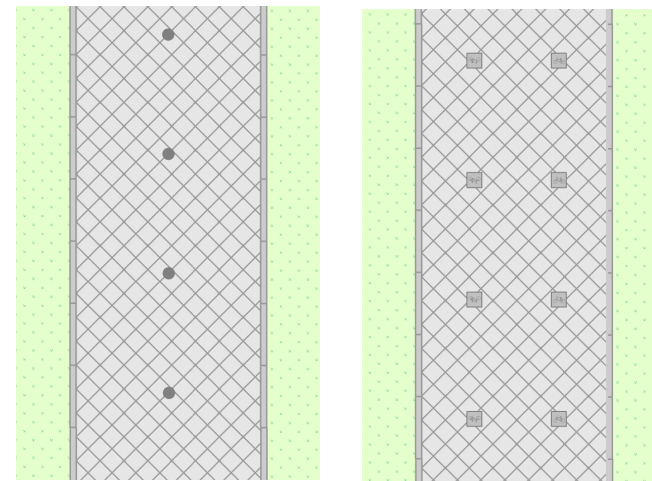
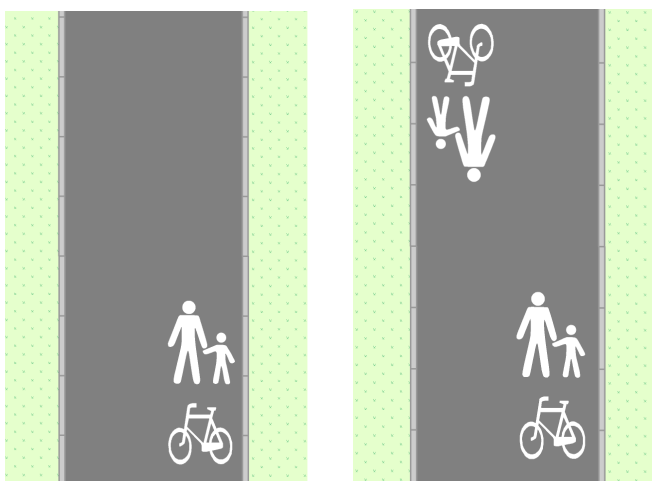
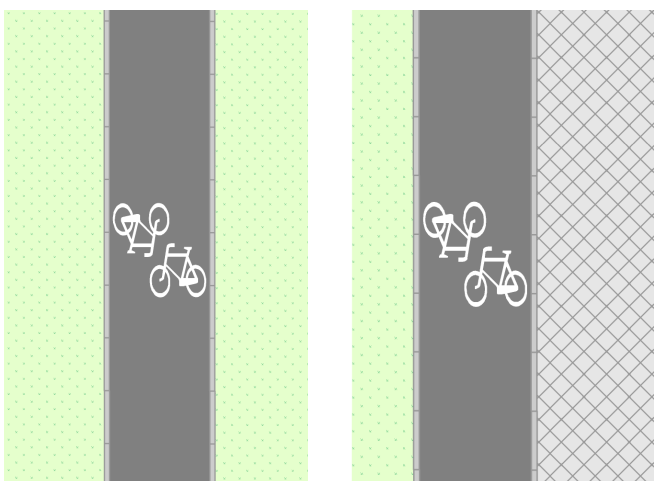
мінімальна ширина – 2,5 метра  
 напрямок руху – двосторонній  
 розміщення – поза проїзною частиною  
 організація – капремонт/ будівництво  
 засоби – відповідне дорожнє покриття, розмітка та знаки



КП «СМЕТ» ОМР

### ВЕЛОПІШОХІДНА ЗОНА

мінімальна ширина – 3,0 метри  
 напрямок руху – двосторонній  
 розміщення – поза проїзною частиною  
 організація – зміна ОДР/капремонт  
 засоби – відповідне дорожнє покриття та знаки





## «ВУЛИЦІ ДЛЯ ВСІХ»

Демократичний розподіл вуличного простору є основою сучасного транспортного планування. Підвищення безпеки дорожнього руху для всіх його учасників за рахунок реорганізації проїзної частини має стати одним зі стратегічних пріоритетів, зафіксованих у планувальних документах громади.

Більшість вулиць громади мають надлишкову ширину смуг (3,75 – 4,5 – 5,5 м), яка часто використовується як місце для нелегального паркування приватного автотранспорту або просто не задіяна в розрахунках інтенсивності трафіку. У 2018 році, відповідно до чинної редакції ДБН В.2.3-5 ці параметри були зменшені, орієнтуючись на відповідники європейських країн, що стало логічним продовженням змін Правил дорожнього руху в частині зниження максимальної дозволеної швидкості руху в населених пунктах з 60 км/год до 50 км/год. Оптимізація використання наявної ширини вуличних профілів та їхнє приведення до нормативних параметрів ширини (2,75 – 3,0 – 3,25 – 3,5 м) при збереженні фактичної кількості смуг руху дає можливість використати залишковий простір для створення необхідної інфраструктури – велосипедних смуг або велосипедних коридорів, а також засобів заспокоєння руху та, за потреби, організації спеціально відведених місць для паркування велосипедного та автотранспорту. На вулицях, де інфраструктурні елементи мають незадовільний стан (решітки дощоприймачів, вибоїни, не занижені бордюри) або відсутні (тактильні смуги, острівці безпеки, притротуарні острівці, пониження), виконуються роботи шляхом поточного утримання або середнього ремонту.

Магістральні вулиці Боярки мають типові ширини проїзної частини 9, 12 або 15 м. Такі параметри можна розподілити для влаштування смуг руху автотранспорту, велосипедних смуг, зон стоянки тощо. Однак найбільша частка вулиць Боярської громади є житловими з шириною проїзної частини 6-9 м та не мають активного руху автотранспорту. Організація веломережі на них можлива завдяки впровадженню спільного руху велосипедистів та автотранспорту зі зниженням дозволеної швидкості руху до 20-30 км/год. Для обмеження руху автотранспорту (крім мешканців вулиці, а також людей, які працюють там), особливо на вулицях, де відсутні пішохідні тротуари, доцільно впроваджувати велопішохідні або житлові зони.

Найбільш прогресивним підходом є розробка і впровадження комплексних схем організації дорожнього руху, які включають не лише облаштування велосипедної мережі, а й каналізування різних напрямків руху транспорту, впорядкування вуличного паркування та влаштування сучасних засобів заспокоєння руху. Така проектна документація розробляється на повну довжину вулиці або на протяжність між перехрестями, при цьому враховується рух на всіх прилеглих перехрестях. Такий підхід дозволяє найбільш повно врахувати потреби всіх учасників руху та підвищення безпеки.



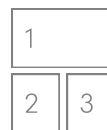
Станіслав Клименко



Станіслав Клименко



Станіслав Клименко



1. Вулиця спільного руху велосипедистів та моторизованого транспорту
2. Житлова зона
3. Велосипедно-пішохідна зона в місті Києві

## ВИМОГИ ДО ВЕЛОМЕРЕЖІ

Першочерговою вимогою до велосипедної мережі є організація комплексної транспортної системи для пересування і щоденного використання велотранспорту та ЛПТ, яка відповідає ключовим критеріям:

### КРИТЕРІЙ 1. ЗВ'ЯЗНІСТЬ ТА ЦІЛІСНІСТЬ

Ділянки велосипедної мережі повинні бути пов'язані між собою у цілісну та єдину систему. Розрізнені веломаршрути необхідно поєднувати між собою та органічно інтегрувати в загальну транспортну систему. Система велосипедної навігації повинна надавати можливість легко знайти дорогу або обрати відповідний веломаршрут.

### КРИТЕРІЙ 2. СИСТЕМНІСТЬ

Створення системної та щільної мікромережі всередині житлових районів та населених пунктів та заохочення поїздок до 5 км велосипедом (пересування на велосипеді між місцем проживання та комерційними, торговельними і громадськими закладами, які розташовані у районі). Об'єднання велосипедних мікромереж житлових районів та населених пунктів у макромережу громади – створення районної та міської веломережі, яка об'єднує райони з різноманітними функціями між собою.

### КРИТЕРІЙ 3. ПРЯМОЛІНІЙНІСТЬ

Мінімізація витраченого часу на дорогу, створення максимально можливих прямолінійних магістральних веломаршрутів. Мінімізація та усунення затримок та необхідності спішування, розв'язання проблеми ділянок, де неможливо пересуватись велосипедом не спішуючись, нівелювання об'їздів та підйомів.

### КРИТЕРІЙ 4. БЕЗПЕКА

Гарантування безпечного використання велосипеда для його власника та інших учасників руху. Обґрунтована мінімізація неорганізованих перетинів або поєднань велосипедного руху та моторизованого транспорту, збільшення кількості відокремленої веломережі та облаштування велопереїздів у місцях її перетину з вулично-дорожньою мережею. Мінімізація конфліктів та ризиків виникнення ДТП між учасниками дорожнього руху шляхом оптимальної організації дорожнього руху та запровадження засобів заспокоєння руху.

### КРИТЕРІЙ 5. КОМФОРТНІСТЬ

Мінімізація та усунення спільних велопішохідних доріжок на велосипедних маршрутах, мінімізація нерегульованих велосипедних переїздів на магістральній вулицях і дорогах, зменшення затримок у дорозі, пріоритет трасування веломаршрутів вулицями з пологим рельєфом.

### КРИТЕРІЙ 6. ПРИВАБЛИВІСТЬ

Веломережа повинна щільно покривати ключові точки тяжіння у місті й громаді, та давати змогу легко, комфортно та швидко здійснювати переміщення від житлових районів до місць призначення (навчання, робота, дозвілля тощо). Веломережа, яка відповідає потребам користувачів, це така, якою будуть охоче користуватися, і яка розміщується на вулично-дорожній мережі за принципом «від кожного будинку до максимальної кількості місць призначення», а не за залишковим принципом «аби вмістити».

### КРИТЕРІЙ 7. КОНСТРУКТИВНА ЯКІСТЬ

Веломережа повинна відповідати високій якості будівельних і технічних параметрів при проектуванні та будівництві. Необхідно дотримуватися державних будівельних норм та стандартів, а також кращих дієвих практик розвинених країн та позитивних прикладів інших міст і громад України. Першочерговим є пріоритет безпеки та комфортності руху при облаштуванні веломережі.

### КРИТЕРІЙ 8. ЯКІСНЕ УТРИМАННЯ

Аби веломережа слугувала якомога довше, а її функціонал викликав у користувачів мотивацію використовувати її надалі, необхідним є її дбайливе утримання – догляд, прибирання та ремонт. Незалежно від часу доби та пори року, велосипедна інфраструктура повинна залишатися практичною, безпечною та функціональною, мотивувати користувачів використовувати її щодня.

### КРИТЕРІЙ 9. ІНТУЇТИВНА ЗРОЗУМІЛІСТЬ

Велоінфраструктура повинна бути влаштована найбільш простим чином, аби інтуїтивно спрямовувати користувачів до правильної поведінки, навіть за низького знання ПДР. Дорожні знаки і розмітку потрібно використовувати чітко за призначенням для однозначного сприйняття всіма учасниками руху і мінімізації конфліктів за участі велосипедистів. Навігація має бути розміщена в точках прийняття рішень, аби велосипедисти могли вчасно вибрати оптимальний для себе маршрут.

### КРИТЕРІЙ 10. ОДНОТИПНІСТЬ

Форми веломережі на всіх вулицях, дорогах та перехрестях громади повинні влаштовуватися за типовими проектами, які розробляються і реалізуються згідно чинних ДБН, ДСТУ, ПДР та положень цієї Концепції. Потрібно уникати різноманітності елементів велоінфраструктури з метою правильної її ідентифікації учасниками дорожнього руху і використання за прямим призначенням. Правильне її типування має стати частиною дизайн-коду громади.



## КОНСТРУКТИВНІ ВИМОГИ



Станіслав Клименко

### ТИП ПОКРИТТЯ

Відповідно до ДБН В.2.3-5:2018, типовим покриттям для велосипедної мережі є асфальтобетон або фігурні елементи мостіння (ФЕМ). Однак, у залежності від контексту та форми велосипедної мережі покриття може бути також бетонним або щебенево-грунтовым.

Рекомендованим з точки зору комфорту, безпеки та якості виконання є асфальтобетон. Велосипедні шляхи з асфальтобетону мають бути виконані лише механізованим способом, категорично заборонено вкладання асфальтового покриття на них вручну, навіть на незначних ділянках. Ділянки велосипедної мережі можуть також виконуватися з ФЕМ за умови забезпечення професійного, рівного та якісного вкладання та використання безфаскових елементів мостіння.

Щебенево-грунтове покриття при якісному технологічному виконанні та утриманні добре пасує рекреаційним веломаршрутам. Утім варто взяти до уваги, що складні у виконанні або дешеві типи покриття з часом призведуть до додаткових витрат на експлуатацію та поточні ремонтні роботи.



Станіслав Клименко

### ЗАНИЖЕННЯ БОРДЮРУ

При влаштуванні велодоріжок та велопішохідних доріжок важливо правильно організувати їхні примикання до проїзної частини, де обов'язковим є пониження бордюру до рівня проїзної частини або підвищення її до рівня тротуару. У випадку використання асфальтобетонного покриття в місці примикання велодоріжки рекомендовано не вкладати бордюр і виконувати примикання методом спайки.

Примикання велодоріжки до проїзної частини треба організувати пандусом з нахилом до 4-5%, але не менше 2,0 метри довжиною. На заїздах та виїздах з прилеглих територій для комфортного руху велосипедистів та пішоходів рекомендовано велодоріжку і тротуар залишати в одному рівні, без понижень, а для моторизованого транспорту влаштовувати заїзний пандус довжиною не менше 0,5 метра за рахунок технічного тротуару. Такий пандус рекомендовано виконувати з бортового пандусного (скошеного) каменю.

У місцях занижень та примикань необхідно ретельно організувати водовідведення, аби унеможливити формування калюж.



schneider.com

### ОСВІТЛЕННЯ

Забезпечення освітлення веломережі — один з основних факторів безпеки дорожнього руху. Особливо це важливо на тих ділянках веломережі, які проходять через перехрестя з моторизованим або рейковим транспортом. Відповідною вимогою ДБН В.2.3-5:2018 є контрастне освітлення пішохідних переходів та велопереїздів. Також освітлені мають бути форми велоруху, що розміщені поза проїзною частиною вулиць і доріг та поза населеними пунктами. Таке освітлення може реалізовуватись автономними ліхтарями, які живляться від сонячних панелей. Вони можуть, зокрема, доповнюватись датчиками руху й вмикатись лише за наближення велосипедистів та пішоходів.

Влаштування освітлення — вартісна інфраструктура, тимчасово її можуть доповнювати вставки розмічальні дорожні (ВРД) та дорожня розмітка зі світлоповертальним ефектом. На вулицях і дорогах, де організовано велосипедний рух у межах проїзної частини, але відсутнє чи недостатнє штучне освітлення, необхідно використовувати крайову розмітку з світлоповертальним ефектом, аби позначити межі проїзної частини.



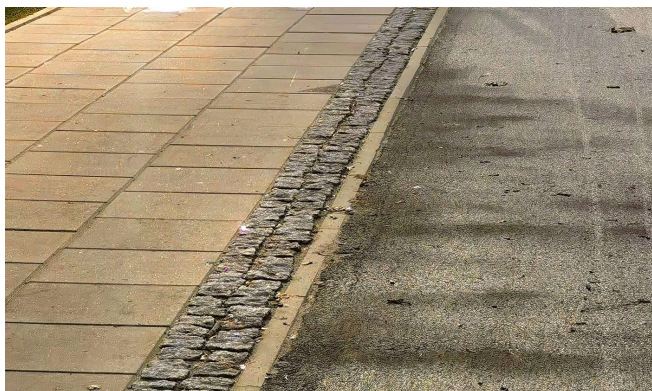


Ірина Мілаш

## ПЕРЕЇЗДИ ЧЕРЕЗ ЛІНІЇ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ

Ділянки перетину велосипедних шляхів із залізничними рейками є місцями підвищеного ризику аварійності. При перетині колій на велосипеді під гострим кутом є вірогідність попадання колеса у жолоб, призначений для реборди колеса залізничного рухомого складу. При проектуванні веломережі треба враховувати кут перетину між траєкторією руху велосипедистів і коліями більше  $50^\circ$ .

На залізничних переїздах досі часто влаштовуються великі залізобетонні плити за стандартом 40-річної давнини ГОСТ 19231.0-83. Вони зазвичай вкладаються зі значними проміжками, що також негативно впливає на безпеку руху велосипедистів на цих ділянках. Тому рекомендується виконувати велосипедні переїзди через колії з дрібних безфаскових ФЕМ червоного та білого кольору (розмітка 1.15) відповідно до вимог ДБН В.2.3-5:2018. Альтернативним способом виконання перетинів веломережі та колій при капітальному ремонті або реконструкції є влаштування покриття залізничного полотна на монолітній залізобетонній основі з гумовими прокладками між нею і колією.

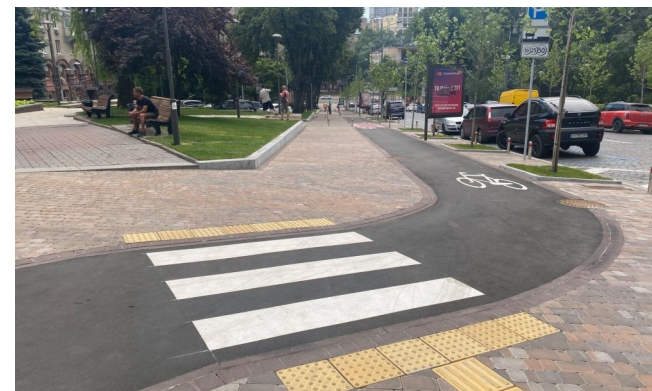


Станіслав Клименко

## РОЗДІЛОВІ СМУГИ

При влаштуванні велосипедної доріжки, суміжної з пішохідним тротуаром, необхідно візуально і конструктивно відокремлювати простір для різних учасників дорожнього руху. Якщо велосипедна доріжка влаштовується повністю або частково за рахунок існуючого тротуару, останній повинен мати в результаті більшу ширину, щонайменше розраховану на реальну інтенсивність руху пішоходів. Для правильного використання цих двох частин, вони повинні мати різні типи покриття. Типовим є облаштування велосипедної доріжки з асфальтобетону та пішохідного тротуару з ФЕМ без фаски. Це рішення повинно супроводжуватися влаштуванням розділювальної смуги – найбільш оптимальним, візуально і тактильно відчутним є виконання її з колотої бруківки шириною щонайменше 0,25 м. Як тимчасове рішення допускається нанесення розмітки 1.1.

Якщо велодоріжка розміщена між тротуаром і проїзною частиною, у місцях підходів до пішохідних переходів необхідно передбачати майданчик для накопичення пішоходів довжиною щонайменше 2,0 метри.



Станіслав Клименко

## РАДІУСИ ПОВОРОТІВ

Для забезпечення зручного і безпечного руху велосипедистів треба передбачати достатню ширину шляхів та релевантні радіуси поворотів на перехрестях, розгалуженнях тощо. ГБН «Транспортні розв'язки в одному рівні» прийнято мінімальну величину радіусу повороту на велосипедних шляхах, зокрема велодоріжках і велосмугах 1,0 метр, однак рекомендованим є 3,0 метри. Різні радіуси розраховані на проїзд різних типів велокористувачів на оптимальній для маневру швидкості. Наприклад, для стандартного міського, гірського або спортивного велосипеда є достатнім зовнішній радіус 1,7 м. Для вантажного велосипеда або велосипеда з дитячим візочком цей показник збільшується до 2,3 м, схожим він є для велосипеда з вантажним причепом – 2,7 м. Найбільшу потребу у величині радіусу повороту має велосипед-тандем – 3,2 м.

Не допускається влаштування велосипедних шляхів під кутом без відповідної дуги радіусу повороту. За можливості влаштовують розширення велошляхів до 0,5 метра у місцях поворотів, аби врахувати динамічний габарит учасників руху.

## УТРИМАННЯ ВЕЛОМЕРЕЖІ

Головна мета створення велосипедної мережі – пропозиція комфортного та швидкого способу пересування містом і громадою. Незалежно від часу доби та пори року велосипедна інфраструктура має бути практичною, безпечною та функціональною, що спонукало б до її щоденного використання. Створити зв'язну веломережу, яка покривала б певну територію недостатньо. Її необхідно правильно утримувати, аби вона слугувала довше і викликала мотивацію користуватися нею і надалі. Наприклад, у столиці Данії – Копенгагені – 75% велосипедистів користуються веломережею в тому числі в дощ чи сніг, адже ці погодні явища є доволі поширеними в місцевому кліматі. Секрет такої популярності велотранспорту в тому, що міська адміністрація дотримується жорсткої політики пріоритету утримання веломережі, тож після снігопаду всі велошляхи міста мають бути почищені до 8 години ранку. Це продиктовано досить простими і в той самий час критичними аспектами, які поширюються на будь-яку громаду:

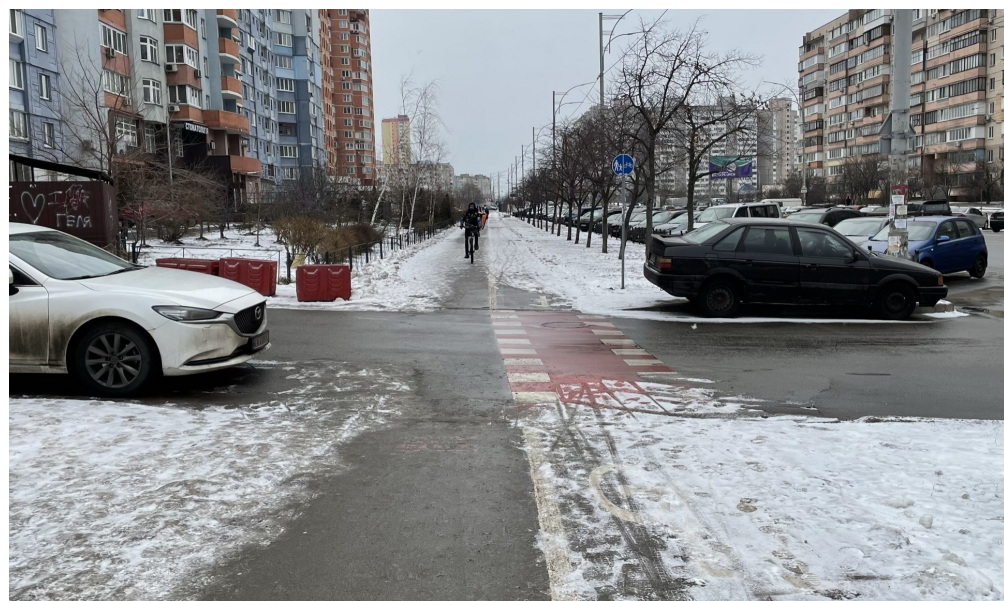
1. Якщо хтось з велосипедистів травмується через неприбрану веломережу або якщо це стане причиною ДТП, то міська влада щонайменше втратить відсоток довіри містян та отримає хвилю критики, а як максимум – може бути притягнута до кримінальної відповідальності через судові позови;

2. Якщо всі користувачі велотранспорту наступного ранку поїдуть приватними автомобілями або громадським транспортом – значно зростуть затримки руху на вулицях і дорогах, а в громадському транспорті не вистачатиме місць для всіх. Крім цього, попит на паркування приватних автомобілів перевершить пропозицію і більшість людей запізняться у своїх справах;

3. Один день неприбраної веломережі може створити хронічне упередження серед користувачів, що в погану погоду краще не обирати цей вид транспорту. Це може змінити сприйняття велосипеда з щоденного транспортного засобу на винятково елемент дозвілля.

Стан веломережі має постійно підтримуватись балансоутримувачами або обслуговуючими компаніями в стані, близькому до бездоганного, а процес утримання та прибирання має контролюватися виконавчим органом влади або його відповідним підрозділом. Якість утримання велосипедної мережі має оцінюватись за двома параметрами – щорічне опитування задоволеності велокоистувачів та звіт балансоутримувача або обслуговуючої компанії. Параметр «якість сезонного утримання веломережі» має стати ключовим показником ефективності в оцінці посадових осіб, які відповідають за транспортну інфраструктуру або за розвиток та утримання велосипедної інфраструктури.

Ключові компоненти утримання велосипедної мережі та рекомендації, на які потрібно звертати увагу, наведені в переліку. На ілюстраціях зображено незадовільні приклади утримання веломережі.



Станіслав Клименко

### ЗИМОВЕ УТРИМАННЯ

Відповідно до ДСТУ 3587, снігоочищення вулиць і доріг населених пунктів повинно проводитись у термін 4-6 годин після закінчення снігопаду. Формування снігових валів недопустимо на велосмугах, велодоріжках та пішохідних тротуарах. Роботи з усунення слизькості мають проводитись з моменту виявлення до повної ліквідації шляхом оброблення дорожнього покриття протиковзкими матеріалами та сумішами у термін від 3-4 годин. Після відлиги піщані та гравійні суміші мають бути усунені з ділянок веломережі.

За обмежених можливостей прибирання снігу та усунення слизькості рекомендується в першу чергу прибирати міські та міжміські веломаршрути. Слід зараховувати до першочергових маршрути до закладів освіти та об'єктів критичної інфраструктури.

Форми веломережі, які знаходяться в межах проїзної частини, повинні утримуватись та прибиратись одночасно з усією проїзною частиною. Доцільно враховувати такі ділянки у графіках зимового утримання балансоутримувача чи шляхів або обслуговуючої компанії.





## ВЕСНЯНО-ОСІННЄ УТРИМАННЯ

Прибирання вулиць і доріг у післязимовий період при температурі вище 0°C виконується негайно з метою збору залишків снігових валів, технологічних матеріалів (піщаних та гравійних сумішей), які були застосовані для боротьби із зимовою слизькістю, дрібного сміття та опалого листя. Очищення веломережі у весняний період відлиги важливо забезпечувати для оптимального водовідведення та запобігання утворенню ожеледиці в нічний період при температурах нижче нуля градусів.

Восени велосипедна мережа може покриватися опалим листям, яке знижує ступінь зчеплення з покриттям, перешкоджає водовідведенню та збільшує слизькість, що може стати причиною нещасного випадку, травмування або пошкодження транспортного засобу. Листя прибирають із застосуванням вакуумної підмітальної техніки, а у важкодоступних місцях очищення відбувається вручну. При створенні велосипедної мережі рекомендовано врахувати це у графіках та схемах прибирання, а особливо на формах велосипедного руху, які знаходяться поза проїзною частиною та прибираються немеханізованим способом.



## ЛІТНЄ УТРИМАННЯ

У літній період велосипедна мережа може швидко засмічуватись піском та дрібним сміттям, що може стати причиною нещасного випадку, травмування або пошкодження велосипеда чи легкого персонального транспорту. Засміченість велосипедної мережі вздовж проїзної частини або в одному рівні із нею може стати причиною непередбачених маневрів об'їзду велосипедистами таких ділянок. Відповідно до ДСТУ 3587, дорожнє покриття вулиць і доріг повинно бути очищене від засмічення протягом 1-3 діб. Допустимий обсяг засміченості дорожнього покриття в населених пунктах складає 30-50 г/м².

Форми велосипедної мережі, які знаходяться в межах проїзної частини, мають утримуватися та прибиратися одночасно з усією проїзною частиною. Не можна допускати запиленість та покриття піском узбіччя дороги, де розміщені велосипедні смуги або організовано спільний рух велосипедистів та моторизованого транспорту. Такі ділянки велосипедної мережі мають прибиратись підмітально-прибиральними машинами інтенсивніше, при цьому рекомендовано прибирати такі ділянки не в години пікового навантаження дорожнього руху.





Вінницька міська рада

## ПОНОВЛЕННЯ РОЗМІТКИ

Дорожня розмітка – один з основних елементів організації дорожнього руху, інформування та попередження про небезпеку та умови руху, особливо в місцях перетину з іншими видами транспорту. Відповідно до ДСТУ 3587 розмітка має бути помітна в будь-який час доби та пори року, у разі відсутності або невідповідності штучного освітлення повинна мати світлоповертальний ефект. Розмітка поновлюється щорічно, а на ділянках, де має інтенсивний знос та втрату світлоповертальних властивостей, поновлюється повторно.

При облаштуванні веломережі особливої уваги з поновлення розмітки потребують місця велопереїзтів та перетинів з іншими видами транспорту, що, згідно ДСТУ 2587, мають позначатись червоним кольором (розмітка 1.15). Крім того, на вулицях, де організовані форми руху велосипедистів на проїзній частині, необхідне поновлення повздовжньої розділювальної розмітки та піктограм. З міркувань безпеки такі ділянки необхідно поновлювати першочергово, оскільки вони інформують інших учасників дорожнього руху про присутність велоруху.



Чернівецька міська рада

## ПОНОВЛЕННЯ ДОРОЖНІХ ЗНАКІВ

Дорожні знаки мають бути розташовані так, аби їх добре бачили учасники дорожнього руху в будь-який час доби. На вулицях без штучного освітлення обов'язково використовуються знаки зі світлоповертальними властивостями, щоб забезпечити контрастність, розрізненість та читабельність зображення знаків. Поверхня знаків повинна бути чистою, без пошкоджень, що ускладнюють правильність сприйняття інформації.

Відповідно до ДСТУ 3587, при зниженні світлоповертального ефекту, вигорання кольору або відшарування плівки на знаках слід здійснювати їхню заміну протягом 1-3 діб. Відсутні дорожні знаки, передбачені чинною схемою ОДР, мають бути відновлені негайно.

Відстань від краю проїзної частини, що включають велосипедну інфраструктуру, до краю дорожнього знаку має становити мінімум 0,5 метра, висота встановлення від нижнього краю знаку до поверхні дорожнього покриття має враховувати мінімальний вертикальний габарит наближення велосипедистів, що, згідно з ДСТУ 8906, складає 2,5 метра.





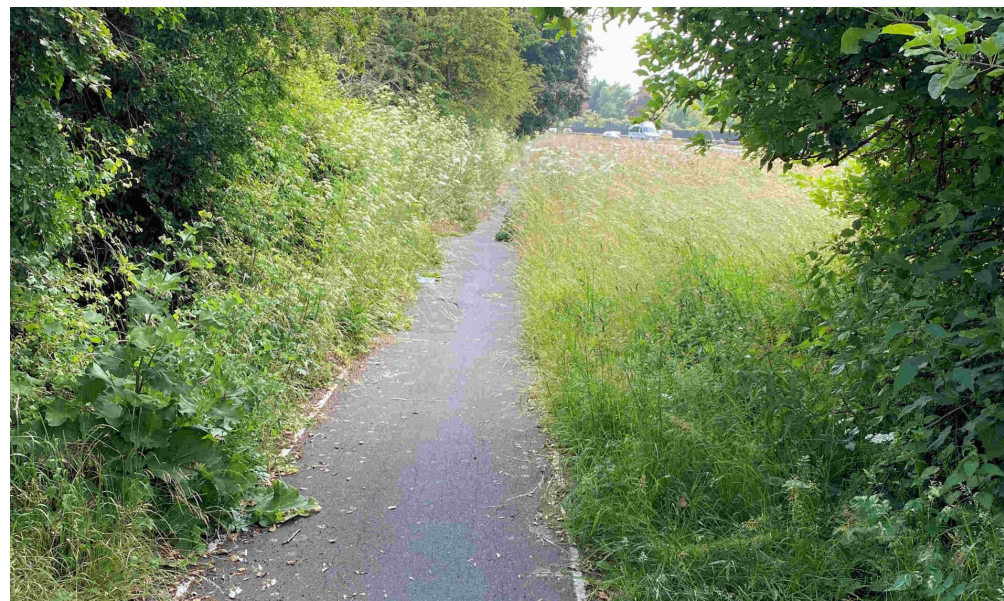
Тимотій Нагорний

## ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Повільне водовідведення з вулиць та доріг, що включають велосипедну мережу, або окремих веломаршрутів та наявність калюж на них знижують комфорт та привабливість щоденного використання велотранспорту, можуть стати причиною нещасного випадку, травмування або пошкодження велосипеда чи ЛПТ. Також погане водовідведення з велосипедної мережі, що розташована вздовж автомобільних шляхів або в один рівень з ними, може стати причиною непередбачених маневрів об'їзду велосипедистами заводнених ділянок або оббрикування велосипедистів автомобілями, що проїжджають.

Дощоприймачі повинні мати решітки з чарунками, перпендикулярними до напрямку руху, та розміщуватися в один рівень з дорожнім покриттям. На вулицях та дорогах, а також велосипедних або велопішохідних доріжках, які мають безбортовий профіль, для стоку води з дороги водовідведення забезпечується облаштуванням дренажних або водостічних кюветів (канал). Кювети можуть бути як ґрунтовими, так і бетонними, зокрема у вигляді лотків. Для ефективного водовідведення важливо систематично та регулярно чистити та оглядати системи водовідведення.

Додаток до рішення Боярської міської ради №XXX від XX.XX. 2024 року



stevegalloway.mycouncilor.org.uk

## УТРИМАННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ

Зелені насадження вздовж вулиць та доріг, які включають велосипедну мережу, можуть бути представлені у вигляді дерев, чагарників та газонів (багаторічних чи дикорослих рослин). Вони не повинні перешкоджати велосипедному руху та ускладнювати видимість для учасників дорожнього руху, затуляти проїзну частину або технічні засоби регулювання дорожнього руху.

Крони дерев, розташованих поруч з проїзною частиною та велосипедними доріжками, повинні підрізатися (кронуватися) виключно в межах габариту руху. Згідно з ДСТУ 8906, мінімальний вертикальний габарит наближення велосипедистів складає 2,5 метра. Відповідно до ДСТУ 3587, відстань між краєм проїзної частини чи велосипедної доріжки та кроною дерев повинна бути не менше 0,5 метра. Не допускається розташування дерев або чагарників висотою понад 0,5 метра у межах трикутника видимості (місця примикання доріг, виїздів, перехресть).

Газони, багаторічні чи дикорослі рослини не мають спричинити алергічних реакцій, укусів кліщів тощо, їх рекомендується скошувати смугою в 1 метр вздовж веломережі, а краї доріг зачищати від зарощування.

## ВЕЛОСИПЕДНА НАВІГАЦІЯ

Система велосипедної навігації призначена для зручного інформування користувачів про напрямок обраного веломаршруту та відстань до його основних пунктів, а також про їхнє розташування на веломережі відносно встановлених навігаційних покажчиків. Для якісного функціонування системи навігації велосипедних маршрутів, якими будуть користуватися як місцеві жителі, так і гості громади, має бути дотриманий ряд вимог:

1. Лаконічність та простота інформації, аби кожен користувач, незалежно від знання мови, міг її зрозуміти;
2. Упізнаваність та однотипність навігації на всій веломережі;
3. Дотримання інтервалу розміщення елементів навігації. На всій протяжності маршруту має бути витриманий оптимальний інтервал розміщення табличок для підтвердження напрямків руху в місцях прийняття рішень, аби не викликати у користувача почуття «покинутості»;
4. Передбачуваність та доречність розміщення навігації, щоб кожен користувач міг завчасно зчитати інформацію та прийняти рішення про напрямок руху;
5. Навігація має доповнювати, а не суперечити наявним велосипедним та іншим дорожнім знакам.

Оскільки в Україні дорожні знаки і таблички до них, в тому числі щодо маршрутного орієнтування, регулюються чинними нормативними документами ДСТУ 4100, ДСТУ 9114 та ДСТУ 7450, то колір тла, шрифт та піктограми вже є визначеними. Для єдиного оформлення велосипедної навігації треба дотримуватись таких вимог:

1. Навігаційні таблички повинні бути однотипними та простими у виготовленні, адже громада має самостійно їх замовляти, встановлювати та обслуговувати в межах своїх територій;
2. Розмір покажчиків має бути не громіздким та компактним, зокрема для зниження його вартості, виокремлення в архітектурно-ландшафтному середовищі та покращення візуального сприйняття;
3. Усі покажчики велосипедної навігації рекомендується зображувати з піктограмою велосипеда на синьому тлі з метою логічного ототожнення із дорожніми знаками, які регулюють рух велосипедистів. Для велосипедної навігації, яка позначає міські, міжміські, туристичні та рекреаційні веломаршрути, використовують відповідні кольорові та цифрові індикатори (відповідно: сині, червоні, коричневі та зелені), які чітко інформують користувача про тип та номер веломаршруту.

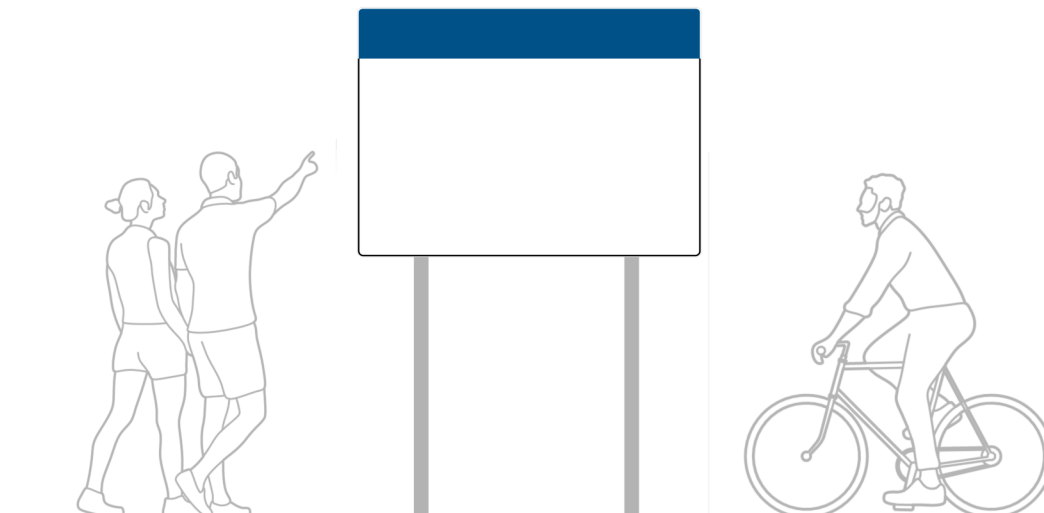
Для інформування про всю мережу веломаршрутів на території громади використовують навігаційну картосхему, де зазначають назви, типи та номери маршрутів, супутню велосипедну інфраструктуру та сервіси.

## КАРТОСХЕМА ВЕЛОМАРТШРУТІВ

Картосхема – найкращий спосіб інформувати велосипедистів та водіїв ЛПТ про наявну велоінфраструктуру, що допомагає користувачам планувати свої подорожі та дізнаватися про розвиток веломережі громади. Зазвичай стенд з картосхемою встановлюють у центрі міста та біля перехоплювальних паркінгів, також його доречно встановлювати на початку та в кінці веломаршрутів. Картосхема може зображати як загальну веломережу громади або її частини, так і окремих чи декілька веломаршрутів.

Інформація на картосхемі має складатися з легенди (українською мовою з дублюванням англійською як основною мовою міжнародного спілкування) веломаршрутів із зазначенням їхніх номерів, протяжності та часу подолання відстані. Додатково можуть зображуватися піктограми для позначення супутніх велосервісів та послуг, які знаходяться поруч із маршрутами. Для зручності користувачів на стенді можна зображати QR-код, який при скануванні буде надавати доступ до інтерактивної версії мапи.

Ключовими технічними параметрами має бути якість зображення та легкість сприйняття інформації на карті. Інформацію рекомендовано оновлювати щороку, а також у випадках вандалізму, пошкодження або вигорання.





## ВКАЗІВНИКИ ПОЧАТКУ ТА ПІДТВЕРДЖЕННЯ РУХУ

Вказівники початку та підтвердження руху встановлюють для інформування користувачів про початок або продовження руху по визначеному веломаршруту.

Зазвичай вказівники застосовуються як основне ознакування веломаршруту в комбінації зі знаками, що позначають форму велосипедної мережі або окремо від них. Рекомендовано встановлювати такі вказівники після кожного перехрестя, у місцях зміни напрямку веломаршруту, а також на довгих ділянках веломаршруту, які не мають перехрещень.

Вказівники, які підтверджують рух веломаршрутом без зміни напрямку руху, можуть виготовлятися у вигляді надрукованих наліпок і кріпитися на стояках або стовпчиках, окремих полімерних чи композитних табличках. У деяких випадках дозволяється наносити зображення вказівника фарбою у трафаретний спосіб на опори освітлення, стовпчики тощо.

Інформація на вказівниках має містити номер маршруту, стрілку напрямку руху та піктограму велосипеда, яка зображується лише на вказівниках, що встановлюються окремо від дорожніх знаків, які позначають веломережу.

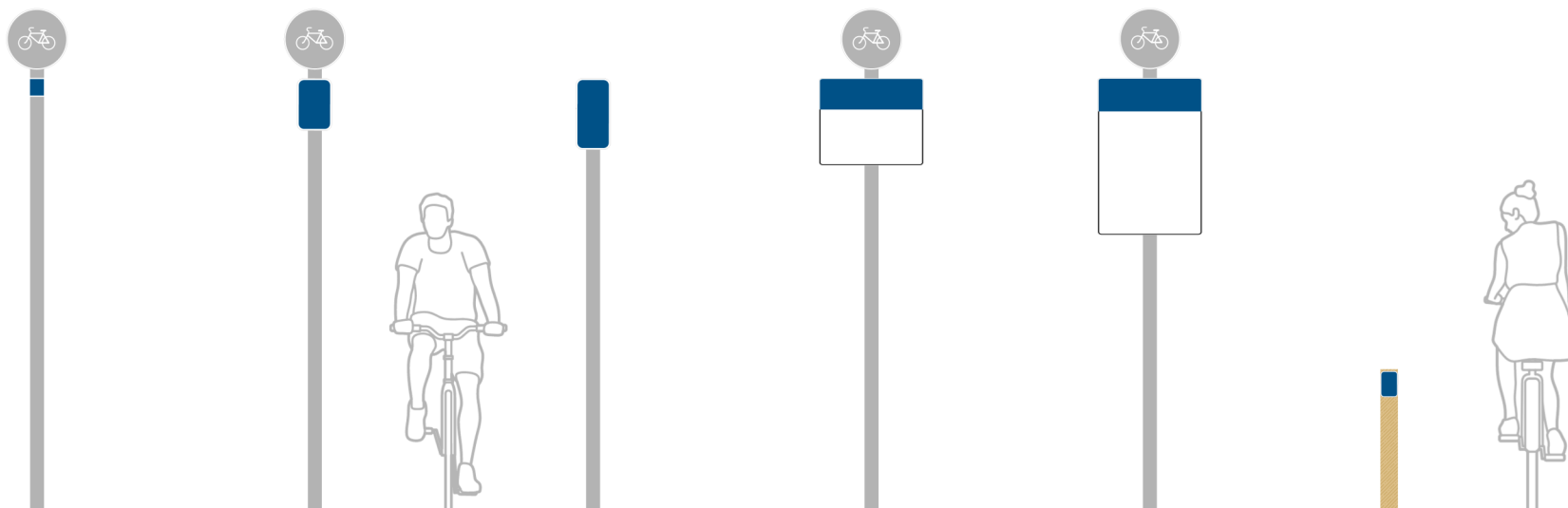
## ПОКАЖЧИКИ НАПРЯМКУ РУХУ

Покажчики напрямку руху по веломаршруту встановлюють для повідомлення велосипедистам про порядок пересування через географічні об'єкти, а також позначення прогресу подолання веломаршруту. На покажчиках відображаються основні місця зміни напрямку веломаршруту, перехрещення, злиття або відгалуження маршрутів та зазначення продовження руху «в центр».

Покажчики використовуються як додаткове ознакування веломаршруту в комбінації з дорожніми знаками, що позначають велосипедну мережу (велосипедні смуги, велосипедні доріжки, велопішохідні доріжки, вулиці спільного руху тощо) або окремо від цих дорожніх знаків.

Інформація на вказівниках повинна містити номер маршруту, стрілку напрямку руху, назви об'єктів місцевості (українською мовою та дублювання англійською) та піктограму велосипеда. Додатково можуть зображуватися піктограми супутніх сервісів та послуг, що знаходяться поруч з маршрутами.

Рекомендовано встановлювати покажчики напрямку на початку веломаршруту, в місцях зміни його напрямку, перехрещень, злиття або відгалуження веломаршрутів.







## МІСЬКІ ВЕЛОМАРШРУТИ

На елементах навігації міських велосипедних маршрутів необхідно зазначити об'єкти загальноміського значення (залізнична станція, автовокзал, міст тощо) та елементи вулично-дорожньої мережі й планувальної структури міста (вулиці, площі, житлові масиви тощо), повз які проходить веломаршрут і які є орієнтирами для руху велосипедистів. Назви незначних об'єктів рекомендовано не зазначати на навігації. Обов'язково зазначається центр населеного пункту (площа або вулиця), до якого спрямовані маршрути.

Важливою складовою навігації міських веломаршрутів можуть бути зазначення супутніх сервісів, перехоплювальних велосипедних паркінгів, велоСТО, медичних пунктів тощо.

Номери велосипедних маршрутів зображуються у вигляді однозначних і двозначних чисел від 1 до 99, які вписані у прямокутні рамки із заокругленими кутами. Тло рамки для них повинно бути синього кольору.

Для візуального позначення та швидкої ідентифікації міської велосипедної навігації на вказівниках використовується піктограма велосипеда, що зображена на синьому тлі, поруч розміщується вставка з номером веломаршруту.

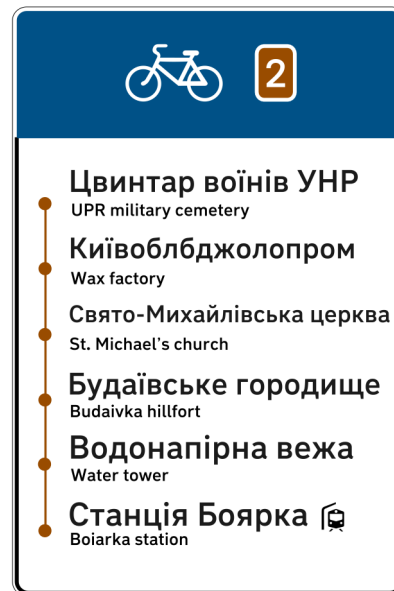


## МІЖМІСЬКІ ВЕЛОМАРШРУТИ

На елементах навігації міжміських велосипедних маршрутів рекомендовано зазначити власні назви населених пунктів (міст, селищ, сіл) та інфраструктурних об'єктів (автошляхи, залізничні станції тощо), які є орієнтирами для руху велосипедистів. У випадку, коли веломаршрут проходить через центр населеного пункту, дозволяється зазначити окремо власну назву центральної вулиці або площі. Важливою складовою навігації міжміських велосипедних маршрутів є позначення супутніх сервісів: вбиралень, велоСТО, перехоплювальних велосипедних паркінгів, медичних пунктів тощо.

Номери велосипедних маршрутів зображуються у вигляді однозначних і двозначних чисел від 1 до 99, які вписані у прямокутні рамки із заокругленими кутами. Тло рамки для міжміських веломаршрутів повинно бути червоного кольору.

Для візуального позначення та швидкої ідентифікації міжміської велосипедної навігації на вказівниках використовується піктограма велосипеда, що зображена на синьому тлі; поруч розміщується вставка з номером велосипедного маршруту.



## РЕКРЕАЦІЙНІ ВЕЛОМАРШРУТИ

На елементах навігації рекреаційних велосипедних маршрутів рекомендовано зазначати власні назви об'єктів (парків, озер, заповідників тощо) або назви місць відпочинку (пляжів, місць для риболовлі, наметових містечок тощо), які є орієнтирами для руху велосипедистів. У випадку, коли веломаршрут проходить через населений пункт, річку або інфраструктурний об'єкт, для орієнтації подоланого шляху рекомендовано зазначати назву такого об'єкту ізвідповідною піктограмою згідно ДСТУ 4100.

Важливою складовою рекреаційної навігації є позначення супутніх сервісів: вбиралень, велоСТО, медичних пунктів, питних фонтанчиків тощо.

Номери веломаршрутів зображуються у вигляді однозначних і двозначних чисел від 1 до 99, які вписані у прямокутні рамки із заокругленими кутами. Тло рамки для рекреаційних веломаршрутів, відповідно до ДСТУ 7450, повинно бути зеленого кольору.

Для візуального позначення та швидкої ідентифікації рекреаційної велонавігації на вказівниках використовується піктограма велосипеда, що зображена на синьому тлі, поруч розміщується вставка з номером веломаршруту.

## ТУРИСТИЧНІ ВЕЛОМАРШРУТИ

На елементах навігації туристичних велосипедних маршрутів необхідно зазначати назви об'єктів (замок, аквапарк, музей тощо), архітектурних комплексів (історичний центр міста, історична індустріальна забудова) або визначних локацій (місце історичних подій, городище тощо), які є орієнтирами для руху велосипедистів. У випадку, коли веломаршрут проходить через населений пункт, для орієнтування рекомендовано зазначати його назву. Важливою складовою туристичної навігації є позначення супутніх сервісів: вбиралень, велоСТО, медичних пунктів тощо.

Номери велосипедних маршрутів зображуються у вигляді однозначних і двозначних чисел від 1 до 99, які вписані у прямокутні рамки із заокругленими кутами. Тло рамки для туристичних веломаршрутів згідно з ДСТУ 4100 повинно бути коричневого кольору.

Для візуального позначення та швидкої ідентифікації туристичної велосипедної навігації на вказівниках використовується піктограма велосипеда, що зображена на синьому тлі та розміщена поруч вставка з номером велосипедного маршруту.

## ПАРКУВАННЯ ВЕЛОСИПЕДІВ

Паркування та зберігання велосипеда є нагальним питанням для всіх власників цього виду транспорту. Велосипедні парковки — це важливий елемент інфраструктури в містах, який повинен забезпечувати зручне та безпечне зберігання велосипедів. Їхня наявність сприяє популяризації велосипедного транспорту та розвитку екологічних способів пересування. Велосипедні парковки повинні бути розташовані біля транспортних вузлів, закладів освіти, а також місць надання послуг. Якщо паркувальних стійок у зоні доступності немає — велосипедисти вимушені шукати імпровізовані місця для паркування, такі як огорожі, дерева, лавки, опори освітлення або елементи фасадів. Одним із найбільш впливових факторів, який стримує мешканців від користування велосипедом як щоденним видом транспорту, є загроза крадіжки велосипеда, про що було наголошено мешканцями Боярської громади під час стратегічної сесії. Кожен заклад, облаштовуючи надійну велопарковку, повідомляє своїм гостям, що їм та їхнім велосипедам там завжди раді.

Комунальні служби Боярки розміщують велосипедні паркувальні стійки оптимального стандарту типу «Шеффілд стенд». Також велопарковки встановлюють різні суб'єкти господарювання, однак вони не мають єдиного стандарту конструкції і дизайну. Часто такі парковки є шкідливими, адже негативно впливають на технічний стан велосипеда або не враховують існуючу геометрію вулиці та забезпечення транзитного руху пішоходів тротуарами. Наразі у Боярській громаді немає зведеної бази даних щодо розміщених на території велосипедних парковок. Тому необхідною є їхня інвентаризація та оприлюднення таких локацій на карті для зручності користувачів, а також оптимізації подальшого забезпечення території громади такою інфраструктурою. Здебільшого велосипедні парковки встановлюються приватним бізнесом біля закладів торгівлі та обслуговування населення. Частина закладів освіти обладнані велосипедними паркувальними стійками, а в рамках національної кампанії «Велосипедом до школи» було встановлено криту велопарковку на території Боярського академічного ліцею «Гармонія». Не передбачена інфраструктура для паркування велосипедів і в переважній більшості сучасних житлових комплексів Боярки.

За розміщенням велосипеда парковки поділяються на паркувальні стійки, паркінги, гаражі та сховища. Вибір типу залежить від конкретного контексту і потреб користувачів, а також від бюджетних інвестицій та ресурсів, які можуть бути виділені на створення та утримання паркувальної інфраструктури. Можливі способи влаштування паркувальних місць для велосипедів дуже різноманітні — від невеликих і недорогих засобів до автоматизованих систем зберігання і велопаркінгів, що охороняються. Рекомендованим є створення критих велопарковок, які захищають велосипед від впливу погодних умов.



Тимосфій Натюрний



Боярський інформаційний центр



Боярський інформаційний центр

1

1. Велосипедна парковка в сквері на вул. Садова у місті Боярка

2 3

2. Велопарковка біля торговельного центру в місті Боярка

3. Велопарковка біля торговельного центру в місті Боярка

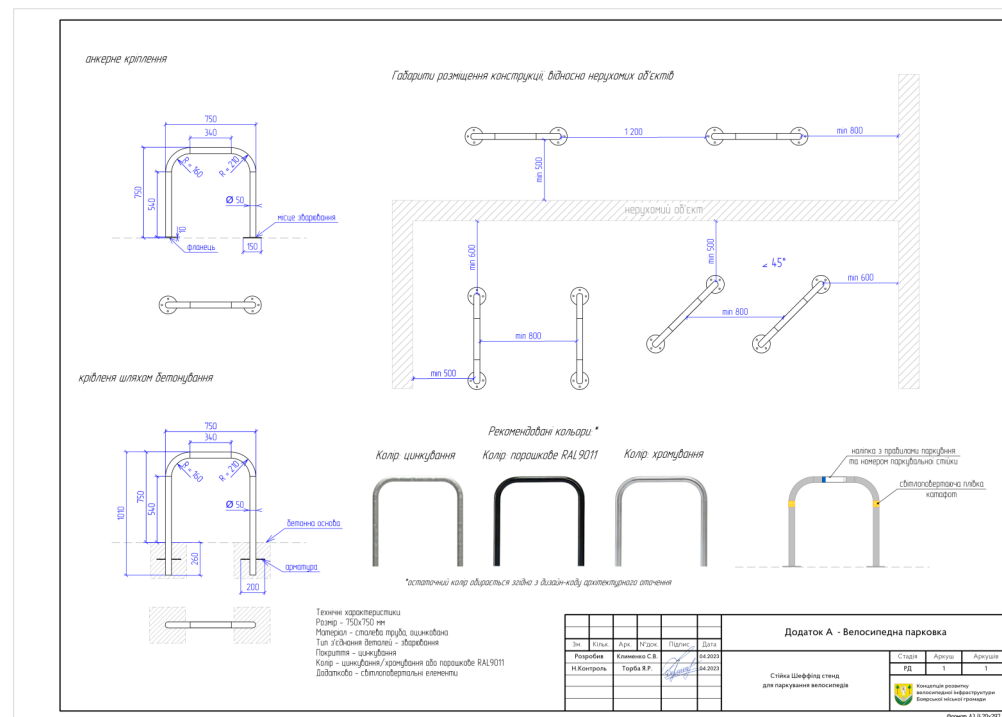


Неправильно спроектовані велосипедні паркувальні стійки можуть створювати численні проблеми для велосипедистів та призводити до незручностей. На практиці часто зустрічаються «унікальні та неповторні» велосипедні парковки, коли власники не хочуть витратити гроші на купівлю готового стенду, а намагаються зробити його самотужки, ігноруючи світовий досвід. У гонитві за унікальністю та економією витрат, конструкції велопарковок втрачають своє цільове призначення і часто стають шкідливими. Ознаками поганої велосипедної парковки є недостатній інтервал між стійками, відсутність простору для колеса велосипеда, відсутність підтримки для рами, ненадійна фіксація стійок, занадто низька або надмірна висота стійки, недостатнє інтуїтивне сприйняття цільового призначення стійки саме як велопарковки. Такі паркувальні стійки можуть призвести до незручностей та збитків для велосипедистів. Тому важливо проектувати та встановлювати їх з урахуванням зручності та безпеки користувачів.

«Шеффілд стенд» – це один із найпопулярніших і ефективних варіантів велосипедних парковок. Така паркувальна стійка має характерну форму літери «П», та складається з горизонтальної перекладки та вертикальних стійок на обох кінцях. Одна з основних переваг «Шеффілд стенду» – можливість паркувати два велосипеди одночасно з обох боків однієї конструкції, що робить її досить ефективною з точки зору використання простору. Велосипеди, закріплені на такій стійці, зберігають свою стійкість і вертикальне положення та можуть бути зафіксовані за раму і колесо. Стійка придатна для паркування різних типів велосипедів, включаючи міські, гірські, шосейні та дитячі. Велосипеди можуть бути легко зафіксовані за раму, що робить їх менш вразливими перед крадіжками. Конструкція стійки велопарковки має бути виготовлена з міцних матеріалів, щоб протидіяти навмисному розрізанню або псуванню ручним інструментом. Стійку велопарковки необхідно зробити легко впізнаваною, а також позначити спеціальною наліпкою чи табличкою, яка дає зрозуміти, що це саме велосипедна парковка, а не елемент огорожі чи благоустрою.

Конструкція та варіанти встановлення такої стійки регламентовані ДСТУ 8906. Вона може бути обладнана горизонтальним стендом, до якого можна причепити велосипед меншого розміру.

Паркувальні стійки треба розміщувати поза транзитною зоною тротуару, не створюючи перепон для руху пішоходів та велосипедистів. Також їх можливо встановлювати на проїзній частині на притротуарних острівцях безпеки, виділених розміткою або конструктивно. Також їх можна встановлювати замість стримувальних стовпчиків вздовж краю тротуару. У залежності від прогнозованого попиту на паркування велосипедів у різних локаціях можна встановлювати одну або декілька велостійок.



Креслення велосипедної парковки наведено у Додатку А





U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва»)

## ПАРКУВАЛЬНІ СТІЙКИ

Для задоволення базових потреб у зберіганні велосипедів необхідно забезпечити паркування у спеціальних місцях на вулицях і площах біля закладів торгівлі, сервісу, культури, спортивних та рекреаційних споруд і просторів. Велосипедні паркувальні стійки найкраще підходять для короткострокового паркування велосипеда (до 2 годин). Для співробітників цього ж закладу більш доцільно влаштовувати велосховище для паркування велосипедів протягом тривалого часу (робочого дня). Також не матимуть попиту окремі паркувальні стійки, влаштовані у житлових районах, натомість варто влаштовувати велогаражі або велосховища. У районах садибної забудови влаштовувати велосипедні парковки біля житла немає необхідності з огляду на більшу можливість зберігання велосипеда на ділянці – у дворі або приміщенні. За можливості, велосипедні паркувальні стійки треба влаштовувати з навісом від опадів. Сійки є легкими у використанні, вони впорядковують простір навколо, а пристебнутий велосипед добре видно із закладів або з вулиці. До їхніх недоліків можна віднести обмежену місткість та неможливість пристебнути негабаритні (наприклад, вантажні) велосипеди.



Ярослав Торба

## ВЕЛОСИПЕДНІ ПАРКІНГИ

Для зберігання велосипеда протягом тривалого часу (робочого дня або подового) використовують велосипедні паркінги. Це закрита велосипедна парковка у вигляді окремого приміщення або кімнати, розрахована на велику кількість паркувальних місць із використанням горизонтальних чи вертикальних велосипедних стійок. Зазвичай, велосипедні паркінги розміщують на великих транспортно-пересадкових вузлах (таких як вокзали, зупинки електричок тощо), біля закладів освіти, у центрі міста або районах з великою концентрацією робочих місць. Усередині велосипедного паркінгу також може розміщуватися супутня інфраструктура – велосипедне СТО, насос, зарядні станції для електричних велосипедів або ЛПТ, вбиральня тощо. До переваг велосипедних паркінгів можна віднести велику місткість, обмежений доступ сторонніх осіб, міцні матеріали та невразливість при механічних пошкодженнях, індивідуальний замок, наявність відеоспостереження або охорони, впорядкування хаотичного паркування на вулицях. Щодо недоліків – сервіс може бути платним, а під час масових заходів паркувальних місць може не вистачати для всіх охочих.





Інститут розвитку міста Полтава

## ВЕЛОСИПЕДНІ ГАРАЖІ

Якщо рівень попиту на паркування велосипедів занижений для влаштування велосипедного паркінгу, а загроза вандалізму та крадіжок висока, можливий варіант використання персонального велосипедного гаража. Це закрита парковка контейнерного типу для велосипеда, доступ до якої має лише власник транспортного засобу. Зазвичай, бокси надаються у подовбу або помісячну оренду, проте можуть перебувати і у власності окремих фізичних осіб. При цьому зростає попит індивідуальної та колективної закупівлі таких боксів. На жаль, більшість багатопверхових житлових будинків старих серій не підлаштовані для зберігання велосипедів – у квартирах немає передбаченого для цього місця. Тому дуже актуальним є облаштування персональних сховищ у районах багатопверхової житлової забудови або на території підприємств чи виробничих зон. Серед їхніх переваг можна виділити високий рівень безпеки велосипедів від погодних умов та крадіжок, встановлення сигналізації, а сам гараж невразливий до механічних пошкоджень. Проте велосипедні гаражі вимагають спеціально відведених місць та є дорогими за індивідуального замовлення.



ЖК Парк Ленд

## ВЕЛОСИПЕДНІ СХОВИЩА

За нового житлового та офісного будівництва, а також за можливості й у наявних будівлях, необхідно передбачити влаштування велосипедних сховищ. Це окреме приміщення на рівні першого або підвального поверху будівлі, де мешканці або працівники можуть залишати свій велосипед на тривалий період. До сховища мають доступ лише власники відповідних карток або ключів. Якщо приміщення розташовується не на рівні землі, необхідно передбачити пандус для швидкого і доступного переміщення велосипеда від входу в будівлю до самого сховища. Як правило, у такому приміщенні одразу ж влаштовується супутня інфраструктура – велосипедне СТО чи набір інструментів для обслуговування транспорту, станції підзарядки.

Якщо житлова або офісна будівля не має охорони, необхідно передбачити у велосипедному сховищі систему відеонагляду. Серед переваг виступає найбільший рівень захисту від погодних умов та крадіжок завдяки системі контролю доступу, а серед недоліків переважає складність організації у вже наявних будівлях та значне здорожчання загального кошторису проєктів за нового будівництва.

## СУПУТНЯ ВЕЛОСИПЕДНА ІНФРАСТРУКТУРА



Станіслав Клименко



biladzyga.com.ua



Львівська міська рада

### ВЕЛОСИПЕДНІ СТІЙКИ ОЧІКУВАННЯ

На регульованих перехрестях при очікуванні дозвольного сигналу світлофора велосипедисти зазвичай спішуються на одну ногу або ставлять її на бордюр. Рушаючи, вони потребують додаткового часу, аби повернутися до рівноваги на велосипеді. Цей недолік дозволяє виправити спеціальна стійка очікування, призначена для того, аби велосипедист при зупинці міг поставити ногу, не опускаючись до рівня землі. Такі стійки влаштовуються поруч з велодоріжкою або смугою перед стоп-лінією на регульованих перехрестях. Вони дозволяють якнайшвидше рушити на дозвільний сигнал світлофора, убезпечуючи велосипедиста та упереджуючи конфлікти з іншими учасниками руху. У поєднанні з винесеною вперед стоп-лінією на велосмузі або велодоріжці таке рішення надає пріоритет велосипедистам, дозволяючи їм проїхати перехрестя перед автомобілями.

Стойку треба влаштовувати таким чином, аби можна було поставити ногу на рівні педалі велосипеда (0,15-0,20 м над рівнем проїзної частини або велодоріжки), а поручень для тримання рукою – на висоті 1,0-1,3 м.

### ВЕЛОСИПЕДНЕ СТО

Станції самостійного технічного обслуговування велосипедів (велоСТО) дозволяють провести оперативне обслуговування цього виду транспорту прямо посеред веломаршруту. Вони, як правило, обладнані насосом, викруткою, гайковим ключем, ключем для спиць, оливницею та місцем для фіксації велосипеда. Така інфраструктура влаштовується на транспортних і туристичних вузлах. Особливої уваги при встановленні ремонтних станцій треба приділяти виїздам з населеного пункту на міжміські велосипедні маршрути. У малих населених пунктах велоСТО можуть замінити повноцінні велосипедні майстерні. На жаль, часто такі конструкції зазнають вандалізму та крадіжки інструментів. Тому необхідним є постійний моніторинг та обслуговування (заміна інструментів) з боку відповідальних служб, а також, за можливості, влаштування системи відеонагляду. Ремонтна станція повинна мати антивандальну конструкцію, а інструменти й обладнання – бути надійно закріпленими.

ВелоСТО зазвичай є частиною інфраструктури велопаркінгів та велосховищ.

### ПИТНІ ФОНТАНЧИКИ

Кожне літо стає все більш спекотним, тому безперешкодний доступ до питної води є об'єктивною необхідністю та однією із Цілей сталого розвитку. Людина активно втрачає вологу під час поїздки на велосипеді, однак купівля питної води стає досить гострою проблемою, оскільки більшість магазинів не мають велосипедної парковки. Тому обладнання фонтанчиків із питною водою є питанням життєзабезпечення не лише велосипедистів, але й усіх людей. У багатьох містах таке рішення реалізовано передусім у житлових районах у вигляді бюветів, натомість в інших районах можуть влаштовуватися більш компактні варіанти.

Сучасні конструкції питних фонтанчиків дозволяють дотримуватись умов гігієни та набирати воду з використанням власної ємності, знижуючи при цьому потребу в одноразовому пластику. Так фонтанчики з питною водою облаштовують на вузлових точках як транспортних (міських, міжміських), так і рекреаційних, туристичних веломаршрутів. Також фонтанчики з питною водою можуть бути складовою частиною велосипедних паркінгів або велохабів.





binsystem.nl

## ВЕЛОСИПЕДНІ СМІТНИКИ

Під час руху на велосипеді на середні та довгі дистанції іноді виникає проблема з утилізацією сміття. Це стосується як міжміських веломаршрутів (транспортних, рекреаційних і туристичних), де звичайні смітники встановлювати немає потреби, так і руху всередині міста, особливо коли смітник розміщений біля забудови по іншу сторону тротуару. Аби знизити ризик порушення велосипедистами пішохідного простору з одного боку та засмічення вулиць і доріг громади з іншого, влаштовуються велосипедні смітники.

Спеціальні смітники для велосипедистів мають нахилену орієнтацію та розміщені вище над поверхнею землі, тому зручні для викидання сміття без зупинки. Конструкція велосипедного смітника повинна бути достатньо широкою для забезпечення можливості влучного потрапляння туди сміття на швидкості. Вони влаштовуються на веломаршрутах всіх категорій, де є значний транзитний потік. Особливо важливо їх встановлювати на міжміських велосипедних маршрутах, а також туристичних і рекреаційних, що пролягають поза забудовою населених пунктів.



thomasrud.dk

## СТРИМУВАЛЬНА ОГОРОЖА

Стримувальна огорожа перильного типу дозволяє направляти потоки учасників руху та знизити їхню швидкість руху в місцях потенційного конфлікту, таким чином підвищуючи їхню уважність. Для зниження швидкості руху велосипедистів та надання широкого кута огляду перед конфліктною ділянкою, де вони не мають пріоритету проїзду, встановлюють кілька огорож для забезпечення руху повз них за хвилястою траєкторією. Стримувальна огорожа є травмонебезпечною у разі зіткнення, тому її не можна використовувати на різких перепадах висот (понад 10%).

Важливим є використання такого засобу на перетинах велосипедної мережі з автодорогами загального користування поза населеними пунктами, а також із магістральними залізничними лініями. У Боярській громаді це рішення є актуальним для безпечного перетину магістральної лінії залізниці Київ-Фастів на існуючих переїздах по вулиці Михайла Грушевського, а також між вулицею Незалежності у Боярці та вулицею Шевченка у Тарасівці.



Максим Цвєтліх

## ЛІЧИЛЬНИКИ ВЕЛОРУХУ

Дані про реальну кількість велокористувачів є важливою перевагою для прийняття політичних та проєктних рішень щодо розвитку велоінфраструктури. Лічильники велоруху за допомогою датчиків дозволяють рахувати та демонструвати кількість велосипедистів, які проїжджають ту чи іншу ділянку. Таке рішення, хоч і є скоріше маркетинговим та просвітницьким, дозволяє фіксувати реальні показники велосипедного руху, а відтак — просувати організацію велоінфраструктури. Це опосередковано допомагає підвищенню безпеки і комфорту руху активних велосипедистів та залученню нових велокористувачів.

Зазвичай такі пристрої встановлюють на міських та міжміських веломаршрутах на головних вулицях громади, а також в центрі, де перетинаються різні велосипедні маршрути та наявні найбільш показові інтенсивності руху велосипедистів. За поширення на основних шляхах міста, лічильники велоруху спрощують підрахунок кількості велосипедистів для щорічного моніторингу та використання актуальних даних у проєктах подальшого розвитку велоінфраструктури.

Супутня велосипедна інфраструктура розміщується на основі наявної та проєктної веломережі для забезпечення потреб користувачів у зберіганні й обслуговуванні їхнього транспорту, а також підвищення зручності його використання. Встановлення того чи іншого типу супутньої велосипедної інфраструктури повинно ґрунтуватися на потенційному попиті на нього. Наприклад, у районах садибної забудови не очікується попит на паркувальну інфраструктуру для довготермінового зберігання велосипедів. Не менш важливим є оптимальне використання такої інфраструктури – наприклад, лічильники велотрафіку варто встановлювати першочергово на локаціях, які визначені пріоритетними для проведення щорічного підрахунку користувачів велосипедного та легкого персонального транспорту.

Базовою супутньою велоінфраструктурою для будь-якої громади є велопарковки. Їх потрібно передбачати в таких місцях як залізничний вокзал, станції приміських потягів та автостанції, а також об'єкти масового відвідування населення. Вони можуть розміщуватися і в інших локаціях за умови погодження місця їхнього встановлення із балансоутримувачем вулично-дорожньої мережі у громаді або населеному пункті. Місця зберігання велосипедів рекомендується розташовувати у добре освітленому та видимому місці, бажано із навісом для захисту від опадів або у приміщеннях на рівні першого поверху. Зберігання велосипедів слід передбачати відповідно до функціонального зонування території населених пунктів. Відстань до велосипедних парковок у промисловій та комунально-складських зонах (від входів або прохідних підприємств) слід приймати не більше 30 м, в обмежених умовах до 100 м. У житлових масивах багатоповислової забудови необхідно встановлювати велосипедні паркінги для мешканців у центрах мікрорайонів або між ними біля перехрещень магістральних вулиць. Також варто передбачати паркувальні стійки у житловій забудові біля під'їздів для тимчасового зберігання велосипедів.

Велопаркувальні стійки мають довжину 0,7-1,0 м при висоті 0,75 м та встановлюються по одній або кілька в залежності від попиту. Вони можуть розташовуватися перпендикулярно до проїзної частини або під кутом до неї, також їх можна розміщувати вздовж бордюру замість стримувальних стовпчиків, що унеможливить спробу заїзду автомобілів на тротуар. Як правило, велосипедні паркувальні стійки розміщують на тротуарній частині, однак допускається їхнє влаштування на проїзній частині на притротуарних острівцях, виконаних із розмітки 1.16. Відстань між окремими велосипедними паркувальними стійками повинна складати 1,0 м для можливості паркування велосипедів з обох боків стійки. Ширина зони велопарковок приймається за 2,0 м, при цьому вони повинні бути розміщені поза транзитною зоною тротуару і не мають заважати проході пішоходів.

## ВЕЛОСИПЕДНІ ПАРКІНГИ

1. вул. Білогородська, 51
2. вул. Магістральна, 2
3. вул. Грушевського, 49
4. вул. Грушевського, 39
5. вул. Хрещатик, 83
6. вул. Хрещатик, 103
7. вул. Соборності, 51
8. вул. Молодіжна, 84
9. вул. Молодіжна, 67
10. вул. Молодіжна, 61
11. вул. Сагайдачного, 62
12. вул. Хмельницького, 57а
13. вул. Незалежності, 5
14. вул. Незалежності, 15а
15. вул. Шкільна, 28
16. вул. Мазепи, 25
17. вул. Київська, 29
18. вул. Сільгосптехнікум, 30
19. вул. Лисенка, 11
20. площа Михайлівська, 1
21. станція Тарасівка
22. станція Боярка
23. парк Шевченка
24. парк Перемоги
25. с. Тарасівка, парк Наталка
26. с. Тарасівка, вул. Шкільна, 4
27. с. Тарасівка, пров. Братів Чмилів, 2а
28. с. Тарасівка, вул. Київська, 77/11
29. с. Нове, вул. Козацька, 1
30. с. Перевіз, вул. Центральна, 51
31. с. Дзвінкове, вул. Грушевського, 3
32. с. Новосілки, вул. Кучеренка, 43
33. с. Новосілки, вул. Центральна, 3-А
34. с. Княжичі, вул. Воздвиженська, 8
35. с. Княжичі, вул. Отамана Косаря, 2
36. с. Жорнівка, пров. Озерний, 4
37. с. Забір'я, вул. Грисюка, 4
38. с. Малютянка, вул. Перемоги, 34
39. с. Малютянка, вул. Перемоги, 1
40. 5-те Бобрицьке озеро (Пірс)

## ЛІЧИЛЬНИКИ ТРАФІКУ

1. вул. Хрещатик, 93
2. вул. Шевченка, 37
3. вул. Білогородська, 51
4. вул. Білогородська, 104
5. вул. Незалежності, 10
6. вул. Магістральна, зупинка «Компресорна станція»
7. с. Тарасівка, вул. Київська, 24
8. с. Жорнівка, автошлях О-100720

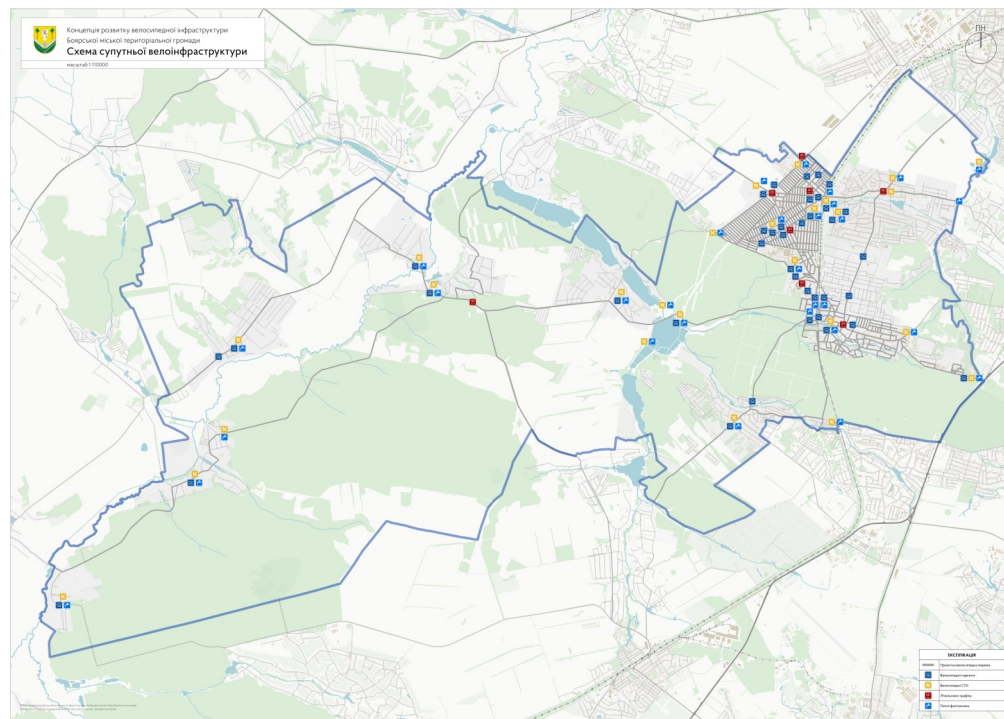


## ВЕЛОСИПЕДНІ СТО

1. вул. Магістральна, зупинка «Компресорна станція»
2. вул. Білогородська, 51/3
3. вул. Локомотивна, 19
4. вул. Молодіжна, 76б
5. вул. Київська, 29
6. вул. Сільгосптехнікум, 30
7. вул. Шевченка, 178
8. парк Шевченка
9. парк Перемоги
10. с. Тарасівка, парк Наталка
11. с. Тарасівка, вул. Шкільна, 4
12. с. Тарасівка, вул. Шевченка, 102
13. с. Тарасівка, вул. Київська, 26
14. с. Перевіз, вул. Центральна, 51
15. с. Дзвінкове, вул. Грушевського, 3
16. с. Дзвінкове, вул. Нова, 21
17. с. Новосілки, вул. Кучеренка, 43
18. с. Княжичі, вул. Воздвиженська, 8
19. с. Жорнівка, пров. Озерний, 4
20. с. Забір'я, вул. Грисюка, 4
21. с. Малютянка, вул. Перемоги, 1
22. с. Іванків, вул. Виногорова, 3
23. Озеро Гачок
24. Озеро Забір'я
25. 5-те Бобринське озеро (Риба Чок)
26. 5-те Бобринське озеро (Пірс)

## ПИТНІ ФОНТАНЧИКИ

1. вул. Магістральна, зупинка «Компресорна станція»
2. вул. Білогородська, 51/3
3. вул. Локомотивна, 19
4. вул. Молодіжна, 76б
5. вул. Грушевського, 49
6. вул. Київська, 29
7. вул. Сільгосптехнікум, 30
8. вул. Шевченка, 178
9. площа Михайлівська, 1
10. парк Шевченка
11. парк Перемоги
12. станція Тарасівка
13. станція Боярка
14. с. Тарасівка, парк Наталка
15. с. Тарасівка, вул. Шкільна, 4
16. с. Тарасівка, вул. Шевченка, 271
17. с. Тарасівка, вул. Київська, 26
18. с. Перевіз, вул. Центральна, 51
19. с. Дзвінкове, вул. Грушевського, 3
20. с. Дзвінкове, вул. Нова, 21
21. с. Новосілки, вул. Кучеренка, 43
22. с. Княжичі, вул. Воздвиженська, 8
23. с. Жорнівка, пров. Озерний, 4
24. с. Забір'я, вул. Грисюка, 4
25. с. Малютянка, вул. Перемоги, 1
26. с. Іванків, вул. Виногорова, 3
27. Озеро Гачок
28. Озеро Забір'я
29. 5-те Бобринське озеро (Риба Чок)
30. 5-те Бобринське озеро (Пірс)



Схему розміщення супутньої інфраструктури наведено у Графічних додатках



6.1 До 2030 року забезпечити загальний і рівноправний доступ до безпечної і недорогої питної води для всіх.

## ПРОКАТ ВЕЛОСИПЕДІВ ТА ЛПТ

Важливим для популяризації активної мобільності серед людей, які не мають власного засобу мікромобільності (у тому числі через відсутність можливості його обслуговування або зберігання), є прокатні сервіси велосипедів та електросамокатів. Ці системи короткочасної оренди відповідного виду транспорту, як правило, розповсюджені по всій території громади або на значній її частині. Вони роблять акцент на коротких поїздках і, відповідно, велику кількість оренди одиниці транспорту протягом доби. У центрах громад часто відбуваються поїздки на короткі дистанції, які можна оптимізувати завдяки введенню прокату велосипедів та електросамокатів, знизивши таким чином інтенсивність автомобільних поїздок.

Організація такого сервісу зазвичай відбувається як інвестиційний проєкт у рамках муніципально-приватного партнерства. Дослідження, проведені в різних країнах, вказують на те, що збільшення кількості активних велосипедистів відбувається завдяки широкому поширенню як веломережі, так і доступності локацій/станцій прокату велосипедів та легкого персонального транспорту. Вдале їхнє розміщення може заохотити нових потенційних користувачів і збільшити використання веломережі, ще більше виправдовуватиме муніципальні інвестиції у розвиток велосипедного руху. Системи прокату, які впроваджуються або розширюються без урахування наявної та проєктної веломережі, велосипедної політики громади та факторів безпеки дорожнього руху, зазвичай успіху не досягають. Як і велосипедна мережа, станції або локації прокатних сервісів є інструментами для підвищення безпеки дорожнього руху та допомагають зменшити кількість загиблих і травмованих у дорожньо-транспортних пригодах завдяки покращенню видимості користувачів із брендowanymi велосипедами на перехрестях, а також створенню пішохідно-велосипедних зон та вулиць.

Прокатні сервіси велосипедів та електросамокатів можуть поживити туризм у громаді без необхідності перевезення власного транспортного засобу. Туристи та відвідувачі з інших громад повинні мати змогу орендувати велосипед або електросамокат, зокрема біля терміналів зовнішнього транспорту, та здійснити поїздку територією громади. У такий спосіб знижується попит на поїздки таксі, які часто не мають ліцензії, а також знижується навантаженість на маршрути громадського транспорту. Крім цього, прокатні сервіси позитивно впливають на стан довкілля, адже запобігають потенційним поїздкам моторизованим транспортом. Розвиток прокатних сервісів сприяє збільшенню активності та мобільності мешканців громади, дає змогу легко взяти участь у тематичних заходах, а поява на ринку різних операторів створює конкурентні умови для власників бізнесу і сприяє стабілізації цінової політики та покращенню рівня сервісу для користувачів.



Львівська міська рада

### СТАНЦІЙНИЙ ВЕЛОПРОКАТ

Класичною формою велосипедного прокату є станційна. Така мережа представлена фіксованими станціями, де блокуються велосипеди та відбувається взаємодія з користувачем. Для останнього існує стела, яка, як правило, містить зручний електронний інтерфейс, через який користувач може заплатити за оренду, придбати абонемент та розблокувати велосипед. На стелі також розміщується основна інформація про велопрокат – правила користування, чинні тарифи та схема найближчих станцій велопрокату цієї мережі. Конструкцію стели можна обладнати сонячною панеллю для уникнення необхідності підключення до підземних комунікацій. За такої системи варто розміщувати станції біля ключових точок тяжіння (торгівельних зон, офісних та торговельно-розважальних центрів, транспортних вузлів, житлових кварталів, закладів освіти тощо), відстань між станціями повинна складати не більше 500 м (бажано до 300 м). У конструкції прокатного велосипеда також передбачають вбудований замок для можливості паркування поруч із завантаженими станціями велопрокату. Такі системи велосипедного прокату було запущено у Львові, Харкові, Вінниці, Івано-Франківську та Одесі.





Станіслав Клименко

## БЕЗСТАНЦІЙНИЙ ВЕЛОПРОКАТ

На відміну від класичного велосипедного прокату, набуває все більшого поширення його безстанційна форма. За такої системи замість станцій влаштовуються віртуальні зони обслуговування в місті, поза якими паркувати велосипед не дозволяється. Зазвичай зони, де заборонено паркувати прокатні велосипеди, включають внутрішньоквартальні проїзди, території підприємств, промислово-складські зони, кладовища, санітарно-захисні зони залізниці, райони садибної забудови та парки. Уся взаємодія з користувачем – пошук вільного велосипеда, поповнення рахунку, купівля абонементу, відстежування поїздки, початок і завершення поїздки – відбувається через мобільний додаток. Велосипеди обладнані внутрішнім замком, який блокує заднє колесо, коли транспортний засіб не використовується. Положення велосипеда відносно зон обслуговування фіксується за допомогою GPS-трекера. Це також допомагає користувачу відстежувати час поїздки, подолану відстань, кількість витрачених калорій тощо. Попри війну, такий велопрокат продовжує працювати у Києві та Львові. У 2022 році саме такий сервіс був поширений на Ірпінь, Бучу, Вишневе, Софіївську Борщагівку, Бровари та Бориспіль.

Додаток до рішення Боярської міської ради №XXX від XX.XX. 2024 року



Вінницька міська рада

## ПРОКАТ ЛПТ

Прокатні сервіси ЛПТ стрімко виникли та поширилися в Україні у кінці 2010-х років. Прокат електросамокатів організовується, як правило, за безстанційною формою: взаємодія з користувачем відбувається через мобільний додаток, діє аналогічна система зон обслуговування. Прокат ЛПТ може бути більш привабливим завдяки вищій швидкості руху без докладання фізичних зусиль. Часто оператори таких сервісів обмежують максимально допустиму швидкість у пішохідних зонах, парках, скверах тощо.

Задля превенції зловживань швидкістю оператори таких сервісів повинні обмежувати максимально допустиму швидкість засобів ЛПТ, особливо в пішохідних зонах, парках, скверах тощо. Обслуговування такого прокату ускладнене необхідністю періодично заряджати електросамокати.

Закон України №8172 від 20.03.2023 року розділив поняття легкий персональний транспорт і низькошвидкісний легкий електричний транспортний засіб. Відповідно до нього, електросамокати, згідно ПДР, мають використовувати велосипедну мережу для пересування.



## ОСВІТА



Боярський академічний ліцей «Гармонія»

### ПОЛІГОН ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПДР

Вивчення теоретичної частини Правил дорожнього руху в школі потребує відпрацювання практичних навичок на навчальному інтерактивному полігоні. Зазвичай на територіях закладів освіти є достатньо місця для створення таких майданчиків. На них показують найбільш розповсюджені дорожні знаки (знаки пріоритету, пішохідних переходів; знаки, що стосуються велосипедистів, а також деякі наказові знаки, як-то рух по колу тощо), а також наносять дорожню розмітку (переходи, велосипедні переїзди, суцільну та переривчасту лінії, стоп-лінії). Часто знаки мають зменшений масштаб, а розмітка наноситься номінально в ознайомчих цілях. Для поглиблення навичок може бути сформована траса з конусів або фішок, де діти могли б відпрацьовувати рух у динаміці. Заклади середньої та дошкільної освіти можуть мати власний парк велосипедів спеціально для проведення практичних занять. Це важлива частина освіти, де об'єднуються фізичний та особистісний розвиток, що сприяє формуванню свідомих та відповідальних громадян. Саме такий полігон з акцентом на велорусі реалізований у 2023 році у Боярському академічному ліцеї «Гармонія» в рамках всеукраїнської кампанії «Велосипедом до школи».



ТІМ: шлях до школи

### ВЕЛОСИПЕДНА ШКОЛА

У рамках освіти та популяризації велосипедного руху можуть організовуватися спеціальні заходи з безпеки дорожнього руху – велошколи. Вони проводяться з метою підвищення загального рівня знань ПДР для користувачів усіх вікових груп, подолання упереджень і страхів щодо пересування велосипедом по місту і громаді, набуття практичних навичок з кермування. Навчання з безпеки руху зазвичай тривають кілька годин і складаються з теоретичної частини та навчальної поїздки в супроводі велосипедного тренера. Аби взяти участь у практичному велоїзді, необхідно приїхати на справному велосипеді, а теоретичну частину можна прослухати і без нього. Учасники такого заходу дізнаються, де і як слід рухатися велосипедом, принципи проїзду різних типів розв'язок та перехресть, як здійснити на велосипеді поворот ліворуч, ознайомлюються з дорожніми знаками, розміткою, сигналами світлофора та регулювальника. Проводити подібні заходи можуть громадські організації та міська влада із залученням уповноважених працівників Національної поліції, а частота їх проведення може бути як епізодичною, так і на постійній основі. Велошколи можуть надихати людей на активний та здоровий спосіб життя.





U-Cycle (ГО «Асоціація велосипедистів Києва»)

## КУРСИ З ВЕЛОСИПЕДНОГО РЕМОНТУ

Більш спеціалізованим просвітницьким заходом є тренінги з ремонту та обслуговування велосипеда. Під час таких заходів професійний майстер або механік навчає правильному догляду за велосипедом, включаючи налаштування гальм, світлового та сигнального обладнання. Тренінг із технічного обслуговування велосипеда може бути як частиною велошколи, так і самостійним заходом. Часто такі тренінги поєднуються з іншими важливими темами для велосипедного руху, наприклад, закріпленням знань із безпеки дорожнього руху, перевірки справності велосипеда та обрання спорядження для руху міськими вулицями або підготовки велосипеда та необхідного спорядження до змагань. Зазвичай вони проходять у форматі лекції з практичним супроводом, що дозволяє користувачам самостійно розібратися з технічним станом власного транспортного засобу. Такий захід дозволяє зекономити на дрібному технічному обслуговуванні та підвищити загальний рівень знань та навичок. Власники велосипедів, які вміють робити ремонт, самостійно вирішувати проблеми зі своїм велосипедом, можуть допомагати друзям, родині або знайомим із ремонтом їхніх транспортних засобів.



БФ «Солом'янські Котики»

## КУРСИ З НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Кожен учасник дорожнього руху є користувачем інфраструктури підвищеної небезпеки. Задля зменшення тяжкості травмувань та рівня смертності внаслідок ДТП чи інших випадків, що загрожують життю людини, необхідно вміти правильно надавати першу домедичну допомогу. Тренінги проводяться для широкого кола людей у форматі одно- або кількаденних курсів із практичним відпрацюванням різних ситуацій. У ході навчання сертифікований інструктор або медик надає інформацію щодо основ надання домедичної допомоги. Зазвичай в межах таких курсів вивчають правові основи надання допомоги, оцінку безпечного місця для надання допомоги, розпізнавання фізичних станів людини за різними алгоритмами, вміння зупиняти кровотечу, забезпечення прохідності дихальних шляхів, проведення серцево-легеневої реанімації. Такі заходи можуть організовувати як спеціалізовані громадські організації, так і місцева влада у співпраці із медичними закладами або ДСНС. Вони допомагають тримати готовність реагувати на надзвичайні ситуації на дорозі та є особливо корисними для тих, хто активно пересувається велосипедом та хоче бути готовим до можливих непередбачених обставин.



## ПРОМОЦІЯ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ



### ІНФОКАМΠΑНІЯ «БУДЬ ПОМІТНИМ НА ДОРОЗІ»

Проблема видимості учасників дорожнього руху значно загострилася в умовах війни та енергетичної кризи, що позначилося збільшенням кількості ДТП. Інформаційна кампанія щодо обачного руху в таких умовах має на меті нагадати учасникам дорожнього руху про необхідність забезпечити свою видимість у темну пору доби, а також інформувати про світлоповертальні елементи та принципи їхньої роботи. Відповідно до ПДР, в умовах недостатньої видимості пішоходи та велосипедисти, які рухаються проїзною частиною чи узбіччям, повинні використовувати світлоповертальні елементи або бути в одязі, який має світлоповертальні елементи, для своєчасного їхнього виявлення іншими учасниками дорожнього руху. Велосипеди повинні бути обладнані катафотами або велофарами. Промокампанія може проводитися у різних форматах – як частина курсу із безпеки дорожнього руху в школах, частина велошколи або у вигляді окремих заходів. Організатори зазвичай дарують мешканцям світлоповертальні елементи: флікери, катафоти, жилети тощо. Кампанія не знімає відповідальність щодо якнайкращого забезпечення роботи вуличного освітлення, в тому числі з використанням автономних джерел живлення.



### ІНФОКАМΠΑНІЯ «НАМ ПО ДОРОЗІ»

Демократія є основою для правильного транспортного планування. Усі учасники дорожнього руху мають право на свою частину вуличного простору, адже всі мають спільну мету – безпечний рух. Для цього важливо працювати над забезпеченням шанобливого ставлення учасників руху одне до одного. Інформаційні кампанії, просвітницькі лекції та соціальна реклама мають привернути увагу до проблеми дорожньо-транспортного травматизму та нагадати про необхідність взаємоповаги та дотримання культури використання спільного простору міста і громади. Зокрема, це стосується забезпечення безпечного інтервалу 1,5 метра при обгоні автомобілями велосипедистів, надання переваги пішоходам на переходах, заборони руху дорослих велосипедистів тротуарами і через пішохідні переходи тощо. Така кампанія орієнтована на всіх учасників дорожнього руху із висвітленням типових поширених ДТП за участі велосипедистів та пішоходів. Водночас важливо те, що відповідальність лежить на всіх учасниках руху, зокрема й на велосипедистах. Організатором таких кампаній можуть виступати громадські організації або органи місцевого самоврядування у співпраці з Національною поліцією.





Львівська міська рада

## ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТИЖДЕНЬ МОБІЛЬНОСТІ

Європейський тиждень мобільності (ЄТМ) – це загальноєвропейська ініціатива, заснована Європейською комісією та спрямована на поліпшення стану довкілля та умов життя в громадах. Така промокампанія відбувається щороку в середині вересня у понад 3000 містах Європи. ЄТМ заохочує місцеву владу запроваджувати та підтримувати збалансовану мобільність і розвивати екологічні види транспорту, а також спонукати мешканців використовувати альтернативні (порівняно з автомобілем) види пересування. Ініціатива включає різноманітні тематичні події, серед яких пішохідні та велосипедні екскурсії, воркшопи, відкриті лекції та дискусії, розіграші абонементів на громадський транспорт або велопрокат, а також заходи, спрямовані на зменшення використання особистого автомобіля. Найбільший ефект від такої промокампанії досягається при співпраці органів місцевого самоврядування із громадськими організаціями. Зазвичай, організатори закликають до активної участі, створюють освітні кампанії і заходи, фіксують та затверджують програми та плани розвитку збалансованої мобільності в громадах, а також проводять презентації про результати роботи й досягнення громади у сфері мобільності та безпеки.

Додаток до рішення Боярської міської ради №XXX від XX.XX. 2024 року



Хмельницька міська рада

## ВИКЛИК «30 ДНІВ НА ВЕЛОСИПЕДІ»

Щороку з початком теплого сезону, коли люди стають частіше використовувати велосипеди, у світі проходить акція «30 днів на велосипеді», яка розпочинається 1 квітня і триває впродовж місяця. Ідея акції вкрай проста – щодня у квітні їздити велосипедом на будь-якій відстані з будь-якою метою. Для мотивації щоденного велоруку слід оголосити про свій намір наперед, зареєструвавшись на сайті акції та задекларувавши свій намір у соцмережах. Після цього організатори закликають протягом місяця ділитися своїми велоісторіями та фотоспогадами, адже у такий спосіб учасники флешмобу поширюють свій досвід і стимулюють долучитися до флешмобу своє близьке оточення. До участі у заході запрошують доєднуватися всіх мешканців громади, незалежно від попереднього досвіду використання велосипеда. Подія є міжнародним флешмобом і не має єдиного організатора в Україні. Вона є відкритою для всіх спільнот, організацій та компаній, що хочуть підтримати ініціативу. Часто локальними організаторами виступають громадські організації, хоча можуть долучатися й органи місцевого самоврядування. Частиною цієї акції є цікаві тренінги, екскурсії, велоподорожі чи конкурси на велосипедну тематику.



## ЗАХОДИ



### ДЕНЬ БЕЗ АВТОМОБІЛЯ

Щорічно 22 вересня у багатьох країнах світу відзначається Міжнародний день без автомобіля, він вважається частиною Європейського тижня мобільності. У цей день заради популяризації альтернативних видів мобільності та збереження довкілля людей закликають використовувати громадський транспорт, велосипед, легкий персональний транспорт або ходити пішки. Метою такого заходу є привертання уваги до проблеми залежності від особистого автомобіля та негативних наслідків автомобілізації – забруднення довкілля, транспортних заторів, шумового забруднення – натомість, сприяння розвитку альтернативних видів мобільності. При цьому, захід полягає не у змушуванні людей відмовитись від автомобіля, а в створенні комфортних умов для збалансованого розвитку мобільності. День без автомобіля в Україні офіційно не відзначають, однак такі акції проходять за ініціативою органів місцевого самоврядування чи громадськості в окремих громадах. Деякі міста в рамках Європейського тижня мобільності поєднують День без автомобіля з іншими заходами заохочення користуватися екологічно чистими та активними видами мобільності.



### ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ ВЕЛОСИПЕДА

Всесвітній день велосипеда офіційно затверджений рішенням Генеральної асамблеї ООН 2018 року та відзначається щорічно 3 червня. Цього дня в містах надають перевагу велосипеду над моторизованим транспортом завдяки тимчасовому перекриттю деяких вулиць, проведенню тематичних флешмобів та заохоченню до використання для поїздок на роботу, навчання або для дозвілля. Чудовою можливістю переосмислення вулиць для їхнього подальшого перетворення є тимчасове перекриття для руху іншого транспорту та організація велопробігу. Всесвітній день велосипеда покликаний сприяти підвищенню уваги до розвитку велосипедної інфраструктури, а також безпеки дорожнього руху на офіційному рівні. Також у цей день закликають переймати передовий досвід і засоби для розвитку і популяризації цього виду транспорту та велосипедної інфраструктури в цілому. Зазвичай організаторами виступають фахові громадські організації у тісній співпраці з велоспільнотою та органами місцевого самоврядування. Це свято досить молоде, тому важливо проводити широку інформаційну кампанію, аби в цей день громада була згуртованою у прагненні до сталої мобільності.





kyiv.lhse.gov.ua

## ВЕЛОСИПЕДОМ НА РОБОТУ / НАВЧАННЯ

Такі заходи закликають мешканців використовувати велосипед для поїздок на роботу або навчання і можуть проводитись декілька разів на рік. Вони можуть прив'язуватись до інших подій і заходів у сфері сталої міської мобільності (Європейський тиждень мобільності, «30 днів на велосипеді», Тиждень безпеки руху тощо). Взяти участь у флешмобі можуть компанії, організації й установи громади, в тому числі заклади вищої та середньої освіти, органи місцевого самоврядування. Зазвичай для учасників організують зустріч у центральній частині населеного пункту або поблизу визначного місця у ранкові години для спільного тематичного проведення часу, що включає фотографування, спілкування, нетворкінг (побудову довгострокових професійних відносин між учасниками), а іноді й спільний сніданок перед робочим днем. Також, як правило, проводяться конкурси із заохочувальними призами – «Найкращий діловий стиль», «Найбільша корпоративна велоколона» тощо. Організаторами можуть виступати як громадські організації, так і органи місцевого самоврядування у тісній співпраці з велосипедною спільнотою громади.



kyiv.lhse.gov.ua

## ТЕМАТИЧНІ ВЕЛОПАРАДИ

Для гуртування велосипедної спільноти, а також популяризації велосипедного транспорту як зручного засобу для щоденного пересування проводять тематичні велосипедні паради. Метою таких заходів є спростування стереотипів про те, що велосипед – це лише про спорт та туризм, що, відповідно, потребує спортивного одягу та спорядження. У рамках велосипедних парадів роблять акцент на велосипедному русі для всіх у повсякденному одязі на звичайних велосипедах. Цей захід покликаний переосмислити велосипед як ефективний і практичний засіб пересування. У містах України проводяться такі тематичні заходи як «Велосипедний ретро-круз», «Новорічний велопарад», «Велопарад дівчат» тощо. Під час таких подій організатори закликають користувачів використовувати вбрання, аксесуари або ознаки на певну тематику, влаштовують зустріч у визначеній локації та поїздки узгодженим маршрутом. Зазвичай ініціатором виступають місцеві велоспільноти та громадські організації, однак участь органів місцевого самоврядування є гарною перспективною для таких заходів.



## ЗАОХОЧЕННЯ



Станіслав Клименко



Станіслав Клименко



Ярослав Торба

## ПРЕМІЮВАННЯ

Час, який працівник проводить в дорозі на роботу і з неї, є непродуктивно витраченим, часто супроводжується додатковим стресом і втотою від користування громадським транспортом. Рух на велосипеді економить час, тому це автоматично зменшує транспортні втрати, а отже приносить соціально-економічні вигоди працівнику та працедавцю. Найбільш оптимальним способом заохочення співробітників є гроші. У Нідерландах, Великій Британії та Бельгії працівникам, які їздять на роботу велосипедом, виплачують премію або надбавку до заробітної плати за кожен подоланий кілометр або дні користування велосипедом. Зазвичай виплати проводять самі компанії за сприяння з боку держави або муніципалітетів. Працедавці підтверджують, що співробітники, які користуються велосипедом, працюють ефективніше, хворіють рідше, не спізнюються на роботу. Таким чином підвищується загальна продуктивність роботи компанії. При цьому, організації та установи забезпечують використання велосипедів серед своїх працівників завдяки наявності велопарковки, велоСТО, душової кімнати тощо.

## ДОДАТКОВІ ДНІ ВІДПУСТКИ

Проведені дослідження свідчать, що люди, які активно користуються велосипедом для поїздки на роботу, мають краще здоров'я та більшу продуктивність, рідше беруть лікарняний. Тому ще одним способом заохочення працівників до щоденного використання велосипеда є надання додаткових днів до щорічної відпустки. Таким чином, працедавець має можливість дозволити працівникам працювати менше днів у році, адже може бути впевнений у вищій продуктивності команди. Як правило, велокористувачі проводять відпустку більш активно, що в тому числі позитивно впливає на самопочуття і продуктивність. Така корпоративна політика має на меті формування здорової та витривалої команди. Відповідно до Кодексу законів про працю України, такий захід заохочення працівників може бути зафіксований при укладенні трудового договору під час прийому працівника на роботу. Критеріями для надання додаткових днів відпустки так само можуть бути певна кількість подоланих кілометрів, або днів використання велосипеду протягом певного періоду часу (місяць, квартал, півріччя, сезон або рік).

## АБОНЕМЕНТИ НА ПРОКАТ ВЕЛО АБО ЛПТ

Дієвим засобом мотивації до більш активного використання велосипеда або ЛПТ є безоплатні абонементи на прокатні сервіси. Організацією можуть займатися самі працедавці, купляючи певну кількість абонементів на місяць або сезон для своїх працівників, адже абонементи на прокат велосипедів зазвичай набагато вигідніше за одnorазові виплати на кожен поїздку. Особливо варто виділити, коли органи місцевого самоврядування завдяки безоплатним абонементам на прокат транспорту службовців, відповідальних за розвиток велоінфраструктури в громаді. З іншого боку, самі прокатні сервіси можуть розігрувати безоплатні абонементи серед користувачів задля своєї популяризації. Крім того, завдяки постачанню «гуманітарних» велосипедів з країн Європи, наразі в містах України забезпечується робота безоплатного прокату велосипедів для волонтерів, соцпрацівників та співробітників підприємств критичної інфраструктури. Такий сервіс не є загальнодоступним, однак забезпечує функціонування міст в умовах воєнного часу.





Станіслав Клименко



Олексій Кушка



Патрульна поліція Кременчука

## ПРОГРАМИ ЛОЯЛЬНОСТІ

Дружнім до велосипедистів закладам належить не лише встановлювати велосипедні стійки перед входом. Важливо розвивати корпоративну культуру, що популяризуватиме велосипедний рух серед співробітників та клієнтів. Задля просування свого бізнесу підприємці можуть запроваджувати програми лояльності для клієнтів, які користуються велосипедним транспортом. Зазвичай такі заохочення полягають у системі знижок на звичайні товари або бонуси до них, наприклад, спеціальні спортивні продукти або напої. Іншим застосуванням програм лояльності можуть бути тематичні флешмоби та конкурси, співпраця із прокатними сервісами велосипедів або легкого персонального транспорту із розіграшами місячних, сезонних або річних абонементів.

Також важливим засобом заохочення клієнтів до активної мобільності є корпоративна участь компаній у заходах (Європейський тиждень мобільності, День без автомобіля, Велосипедом на роботу тощо). Така проактивна позиція та дотримання сучасних трендів бізнесом може стати його конкурентною перевагою на ринку.

## МАТЕРІАЛЬНА ДОПОМОГА

У кризові періоди, коли громадський транспорт курсує обмежено, а особистими авто об'єктивно неможливо забезпечити все населення, велосипеди та засоби ЛПТ стають «транспортом життя». Загострюється питання наявності велосипедів у людей в умовах обмежених фінансів, а також зростає попит на їхнє технічне обслуговування внаслідок активного використання. На початку пандемії Covid-19 у країнах Європи постала проблема того, як людям залишатися мобільними в умовах карантину. У Франції та інших державах було запроваджено субсидії від держави та муніципалітетів з метою придбання або ремонту велосипеда. Це допомогло людям почати більш активно використовувати велосипеди, а 93% з тих, хто став велокористувачем під час карантину, продовжує користуватись цим транспортом. Для забезпечення людей доступом до мобільності, особливо у сільській місцевості, необхідно ініціювати програми із надання субсидій для придбання або ремонту велосипедів. Це також може стати довгостроковим вкладом для забезпечення збалансованої мобільності населення після війни.

## СЛУЖБОВИЙ ВЕЛОТРАНСПОРТ

Велосипед може стати чудовим рішенням для трудової мобільності в містах і громадах, де протяжність поїздки не перевищує 5 км. Після деокупації півночі України стала помітною велика потреба у забезпеченні велосипедами волонтерів, працівників комунальних підприємств та соціальних служб для здійснення поїздок всередині населених пунктів. Завдяки роботі амбасадорів велоспільноти наразі налагоджені кілька кампаній із забезпечення громад України «гуманітарними» велосипедами з Європи, зокрема, флагманів велосипедного руху – Данії та Нідерландів. Пропонуючи співробітникам службовий велосипедний транспорт, знижують їхню залежність від автомобілів, підвищують продуктивність співробітників та роблять довгостроковий вклад у збалансований розвиток громади. Крім цього, підприємства можуть використовувати службові велосипеди як частину свого брендингу. Перспективним є розвиток у громаді кур'єрських служб з використанням вантажних велосипедів. Це можуть бути як комерційні сервіси, так і волонтерські, комунальні, соціальні служби.

## ПЛАН РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ

	2025-2026	2027-2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034	2035-2036	2037-2038	2039-2040	2041-2042	2043-2044
Облаштовані міські веломаршрути, од. / км	1 / 3,3	2 / 6,6	3 / 9,9	4 / 13,2	4 / 16,5	5 / 19,8	6 / 23,1	7 / 26,4	8 / 29,7	9 / 32,9
Облаштовані міжміські веломаршрути, км	4,2	8,4	12,6	16,8	21	25,2	29,4	33,6	37,8	41,6
Облаштовані рекреаційні веломаршрути, км	8,4	16,8	25,2	33,6	42	50,4	58,8	67,2	75,6	83,4
Облаштовані туристичні веломаршрути, км	3,2	6,4	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	31,5
Велосипедні парковки, од.	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
Супутня велосипедна інфраструктура, од.	10	21	31	42	52	63	73	84	94	104
Велосипедні паркінги	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
Велосипедні СТО	2	5	7	10	12	15	17	20	23	26
Питні фонтанчики	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Лічильники трафіку	1	2	3	4	5	6	7	8	8	8
Кількість прокатних велосипедів та ЛПТ, од.	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
Проведені освітні заходи, од.	Щорічно не менше 4									
Проведені інформаційні кампанії, од.	Щорічно не менше 4									
Проведені заходи з популяризації велоруку, од.	Щорічно не менше 4									



## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Концепція розвитку велосипедної інфраструктури Боярської міської територіальної громади сприятиме створенню безпечних, доступних та комфортних умов пересування велосипедним та легким персональним транспортом. Впровадження нових та покращення існуючих інфраструктурних умов забезпечуватиме інтегрований розвиток велосипедного руху в загальній транспортній системі міста та громади. Створення кращих умов пересування сприятиме залученню більшої кількості людей до переміщень велосипедами та ЛПТ з різною метою – щоденні робочі поїздки, побутові або рекреаційні поїздки, а також туристичні. Це поліпшуватиме якість життя населення і підвищуватиме конкурентоспроможність територіальної громади.

Концепція повністю синхронізована із актуальними планувальними документами громади, зокрема Стратегією розвитку Боярської міської територіальної громади до 2027 року, генеральними планами населених пунктів, Стратегією розвитку Київської області на 2021-2027 роки, а також Національною транспортною стратегією України на період до 2030 року. Таким чином досягатиметься інтегрований розвиток громади та її транспортної системи, при якому стратегічні документи не суперечать одне одному, а спільно визначають головні напрями розвитку території на тривалий період. Також при цьому знижується ризик необґрунтованого «ручного» управління.

Наявність головного стратегічного документа з розвитку велосипедної інфраструктури уможливить налагодження оптимальної координації щодо створення нерозривної велосипедної мережі із використанням різних форм велосипедного руху та її інтеграції в загальну транспортну систему громади. Влаштування велосипедних маршрутів міського, міжміського, туристичного та рекреаційного призначення стане логічним упорядкуванням велосипедних шляхів, надасть їм конкретне значення для різних поїздок. Впровадження елементів навігації для велосипедних маршрутів стане одним із підходів до розвитку дизайн-коду громади та підвищення її візуальної привабливості, а також комфортності орієнтування. Інтеграція велосипедного та громадського транспорту забезпечить розвиток інтермодальності транспортної системи громади.

За рахунок створення комфортних умов для поїздок велосипедом на короткі і середні відстані буде підвищено рівень щоденного користування цим видом транспорту, в тому числі із залученням нових користувачів. Безпечна велосипедна інфраструктура стане основою для зниження рівня аварійності й смертності всіх учасників руху. Цьому сприятимуть як використання сучасних технічних засобів регулювання дорожнього руху, так і вивчення Правил дорожнього руху для велосипедистів, правильного технічного обслуговування велосипеда та надання першої домедичної допомоги.

Розвиток інфраструктури для велосипедів та ЛПТ як найдешевших видів індивідуального транспорту забезпечить рівні права доступу до зручного і безпечного пересування містом. Розширення мережі велосипедних парковок та запровадження велосипедних паркінгів, а також умов для паркування велосипедів у багатоповерхових житлових будинках та поруч із ними покликане зробити зберігання та використання велосипеда зручним для щоденних поїздок.

Розвиток локальної мережі прокатних сервісів слугуватиме додатковою можливістю для пересування цими видами транспорту в межах Боярської агломерації. Це буде зручно мешканцям, які не мають можливості зберігати або обслуговувати велосипед чи ЛПТ, а також гостям міста.

Розвинена велосипедна інфраструктура стане основою для підвищення культури активного використання велосипедного транспорту. При цьому стане можливою організація регулярних туристичних, культурних та пізнавальних активностей у громаді з використанням велосипеда. Для досягнення зручних і безпечних умов руху велосипедистів, разом із впровадженням веломережі та супувної інфраструктури, будуть проводитися інформаційно-просвітницькі кампанії з використання велосипедного транспорту та стимулювання шанобливого ставлення різних учасників дорожнього руху.

Велосипед є найбільш екологічно чистим видом індивідуального транспорту, тому створення пріоритету і покращення умов для мікромобільності сприятиме зменшенню інтенсивності руху моторизованого транспорту і його впливу на довкілля. Також це дозволить оптимально використовувати обмежений простір міста для переміщення більшої кількості людей, уникаючи дорожніх заторів.

Розвиток велосипедної інфраструктури стимулюватиме щоденні фізичні навантаження користувачів, які покращуватимуть фізичне та ментальне здоров'я. Це сприятиме зниженню ризиків розвитку серцевих і респіраторних захворювань у мешканців громади за рахунок активного способу життя.

Підвищення економічної спроможності територіальної громади для малого та середнього бізнесу буде досягнуто за рахунок забезпечення точок тяжіння доступністю велосипедним транспортом, а також розвитку сервісів із обслуговування велосипедів та супутніх велосипедних сервісів, зокрема, прокату велосипедів та ЛПТ, систем кур'єрської доставки на велосипедах тощо.

Розвиток велосипедної інфраструктури підвищить туристичну привабливість громади за рахунок створення туристичних і рекреаційних веломаршрутів та розвитку супутніх сервісів, а також місцевих підприємств і сервісів. У довгостроковій перспективі це підвищить якість життя населення громади та конкурентоспроможність Боярки на регіональному рівні.

## СЛОВНИК

У документі використано такі скорочення:

**ГБН** – галузеві будівельні норми

**ГТ** – громадський транспорт

**ДБН** – державні будівельні норми

**ДСТУ** – державні стандарти України

**ДТП** – дорожньо-транспортна пригода

**ЗЗР** – засоби заспокоєння руху

**КСОДР** – комплексна схема організації дорожнього руху

**КСТ** – комплексна схема транспорту

**ЛПТ** – легкий персональний транспорт

**ОДР** – організація дорожнього руху

**ПДР** – Правила дорожнього руху

**ТГ** – територіальна громада

**ТЗ** – транспортний засіб

**ТЗРДР** – технічні засоби регулювання дорожнього руху

У документі вжито терміни та визначення:

**Автомобілізація** – впровадження автомобілів у повсякденне життя людей та підвищення їхньої ролі порівняно з іншими видами транспорту. У числовому відношенні вимірюється рівнем автомобілізації населення – кількістю зареєстрованих автомобілів у розрахунку на 1000 мешканців.

**Безпека дорожнього руху** – комплекс та система правил, заходів і засобів, що забезпечують умови безконфліктного і безаварійного дорожнього руху, спрямовані на захист і збереження життя і здоров'я учасників дорожнього руху, а також захист і збереження довкілля та майна.

**Велосипедизація** – підвищення ролі велотранспорту в повсякденному житті людей. У числовому відношенні вимірюється рівнем велосипедизації населення – кількістю велосипедів у розрахунку на 1000 мешканців.

**Велосипедна доріжка (велодоріжка)** – доріжка з покриттям поза межами проїзної частини вулиці та/або дороги, розташована окремо чи суміжно з тротуаром або пішохідною доріжкою, що призначена для руху на велосипедах, кріслах колісних, немоторизованих засобах пересування і позначена відповідними дорожніми знаками та горизонтальною розміткою.

**Велосипедна інфраструктура (VELOІНФРАСТРУКТУРА)** – сукупність об'єктів, засобів, сервісів функціонування (утримання, ремонту та будівництва), що потрібні для безпечного та комфортного пересування на велосипеді.

**Велосипедна мережа (VELOМЕРЕЖА)** – сукупність пов'язаних між собою форм організації велосипедного руху.

**Велосипедна смуга (VELOСМУГА)** – смуга, призначена для руху велосипедистів в межах проїзної частини вулиці та/або дороги, яка виділена за допомогою дорожньої розмітки та/або конструктивно.

**Велосипедна смуга зустрічного руху (КОНРVELOСМУГА)** - велосмуга, для руху велосипедистів в протилежному напрямку на вулицях з одностороннім рухом.

**Велосипедна спільнота (VELOСПІЛЬНОТА)** – сукупність людей, які активно використовують велосипедний транспорт і виступають за розвиток велосипедного руху та інфраструктури.

**Велосипедний маршрут (VELOМАРШРУТ)** – цілісне поєднання велосипедних доріжок, смуг та інших ділянок, призначених для руху велосипедистів, які зв'язують основні об'єкти населеного пункту, його райони чи території поза ним.

**Велосипедний переїзд (VELOПЕРЕЇЗД)** – місце перетину велосипедистами проїзної частини в межах перехрестя або поза ними, позначене дорожньою розміткою 1.15.

**Велосипедний рух (VELOРУХ)** – процес руху велосипедистів як учасників дорожнього руху; сукупність суспільних відносин, що виникають у процесі переміщення людей і вантажів за допомогою велотранспорту.

**Велосипедний транспорт (VELOТРАНСПОРТ)** – частина транспортної системи, сукупність засобів для переміщення людей і вантажів із використанням велосипедів.

**Велосипедний туризм (VELOТУРИЗМ)** – один із видів туризму, в якому велосипед слугує головним або єдиним засобом пересування.

**Велосипедно-пішохідна доріжка (VELOПІШОХІДНА ДОРІЖКА)** – доріжка або тротуар, рух яким дозволяється пішоходам та велосипедистам, при цьому останні мають надавати перевагу в русі пішоходам.

**Велосипедно-пішохідна зона (VELOПІШОХІДНА ЗОНА)** – площа, вулиця або її частина, позначена дорожніми знаками 5.90, де дозволяється рух пішоходів, велосипедистів та ЛПТ, а також моторизованих транспортних засобів, що обслуговують громадян і підприємства, які розташовані у зазначеній зоні або належать громадянам, які проживають або працюють у цій зоні, чи автомобілям, позначеним розпізнавальним знаком «Водій з інвалідністю», якими керують водії з інвалідністю або водії, які перевозять пасажирів з інвалідністю. Якщо до об'єктів, розташованих на цій території, є інші під'їзди, водії повинні користуватися лише ними.

**Дороги загального користування** – дороги державного та місцевого значення, які забезпечують внутрішньодержавні та міжнародні перевезення пасажирів і вантажів, з'єднують населені пункти і є частиною єдиної транспортної системи держави.



**Житлова зона** – прибудинкові території, а також частини населених пунктів, позначені дорожнім знаком 5.34. У житловій зоні забороняється транзитний рух транспорту, стоянка транспортних засобів поза спеціально відведеними місцями і таке їх розташування, яке утруднює рух пішоходів і проїзд оперативних чи спеціальних транспортних засобів, рух вантажних автомобілів, тракторів, самохідних машин і механізмів (крім тих, що обслуговують об'єкти і громадян, виконують технологічні роботи або належать громадянам, що проживають у цій зоні).

**Засоби заспокоєння руху** – конструктивні елементи дороги (вулиці) або технічні засоби, які призначені для зниження швидкості транспортних засобів та підвищення уважності учасників дорожнього руху.

**Інклюзивність** – комплекс архітектурно-планувальних, інженерно-технічних, ергономічних, конструкційних і організаційних заходів для забезпечення доступності будівель і споруд, у яких кожна особа, незалежно від віку, статі, наявності інвалідності, рівня комунікативних можливостей або обставин, може відчувати себе безпечно і комфортно без сторонньої допомоги і в міру своїх можливостей.

**Капітальний ремонт** – комплекс заходів по відновленню транспортно-експлуатаційних якостей вулично-дорожньої мережі, приведенню показників міцності дорожнього одягу, несучої здатності і габаритів дорожньо-транспортних споруд в межах державних будівельних норм, які відповідають категорії вулиці (дороги), що підлягає ремонту.

**Комплексна схема транспорту** – сукупність організаційних та інженерно-планувальних заходів, обґрунтованих технічно, економічно та екологічно, які спрямовані на розвиток транспортної системи міста, оптимізацію роботи всіх видів транспорту, безпечний та чітко організований дорожній рух з мінімальним рівнем заторів та зниженням аварійності. Має розроблятися як окремий документ на основі генерального плану міста.

**Легкий персональний транспорт** – колісний транспортний засіб, який та приводиться в рух виключно електричними тяговими двигунами (одним чи декількома) із потужністю у діапазоні до 1000 Вт, системою акумуляування електричної енергії (акумуляторною батареєю), яка здатна заряджатися шляхом підключення до зовнішнього джерела електричної енергії, з одним, двома, трьома або чотирма колесами, який має максимальну конструктивну швидкість у діапазоні до 25 кілометрів на годину. Низькошвидкісний ЛПТ має максимальну конструктивну швидкість, що є меншою або дорівнює 50 кілометрів на годину та більшою за 10 кілометрів на годину, та споряджену масу не більше ніж 600 кілограмів.

**Мікромобільність** – тип мобільності, який пов'язаний з використанням транспортних засобів, пристосованих для поїздки однієї людини – велосипедів, ЛПТ тощо.

**Мобільність населення** – просторові переміщення людей з метою задоволення потреб у роботі, навчанні, дозвіллі тощо.

**Організація дорожнього руху** – комплекс інженерних та організаційних заходів, що забезпечує умови для безперебійного і безаварійного руху транспорту і пішоходів вулицями і дорогами.

**Реконструкція** – перебудова введеного в експлуатацію в установленому порядку об'єкту вулично-дорожньої мережі, що передбачає зміну його геометричних розмірів та/або функціонального призначення, внаслідок чого відбувається зміна основних транспортно-експлуатаційних показників.

**Рекреація** – система заходів, пов'язана з використанням вільного часу людей для їх оздоровчої, культурно-ознайомчої та спортивної діяльності на спеціалізованих територіях, які розміщені поза їх постійним помешканням.

**Розв'язка транспортна** – інженерна споруда (або комплекс споруд), яка забезпечує можливість змінювати напрямки руху транспортних засобів у місцях їх примикань або перетинів. Може влаштовуватись в одному, двох або більше рівнях.

**Світлофорний об'єкт** – комплекс обладнання (світлофори, комплекс звукового і тактильного дублювання сигналів, табло виклику пішохідне), яке за допомогою дорожнього контролера з використанням світлової, звукової та візуальної сигналізації регулює послідовність та тривалість фаз руху транспортних та пішохідних потоків.

**Стала (збалансована, стійка) мобільність** – задоволення щодених потреб у переміщеннях населення з використанням найменш можливої кількості ресурсів, з найменшим забрудненням навколишнього середовища, з найменшою загрозою для життя.

**Сталий (збалансований, стійкий) розвиток** – такий розвиток країн і регіонів, коли економічне зростання, виробництво і споживання, а також інші види діяльності суспільства відбуваються в межах, які визначаються здатністю екосистем відновлюватися, поглинати забруднення і підтримувати життєдіяльність теперішніх та майбутніх поколінь.

**Стратегічна сесія** – колективна робота, спрямована на спільне формування важливих для громади рішень у процесі діалогу мешканців, фахівців та органів місцевого самоврядування.

**Технічні засоби регулювання дорожнього руху** – дорожня розмітка, дорожні знаки і таблички до них, світлофори, засоби заспокоєння руху, огороження дорожні та напрямні пристрої, вставки розмічальні дорожні.

**Утримання** – комплекс робіт, в результаті яких підтримується транспортно-експлуатаційний стан проїзної частини, тротуарів, пішохідних та велосипедних доріжок, організації та безпеки руху, які відповідають вимогам норм та стандартів.

## ДЖЕРЕЛА

1. Альбом типових схем організації велосипедної інфраструктури міста Києва. Київ: Сектор організації веломережі Департаменту транспортної інфраструктури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), 2021. – 46 с.
2. Атлас адміністративно-територіального устрою Київської області / [За заг. ред. Остапенка П.] / Проєкт «Підтримка належного врядування в місцевих громадах як складової реформи децентралізації» Координатора проєктів ОБСЄ в Україні, Міністерство розвитку громад та територій України, Товариство дослідників України – Київ: 2021. – 24 с.
3. ГБН В.2.3-37641918-555:2016 Автомобільні дороги. Транспортні розв'язки в одному рівні (зі Зміною №1). Київ: ДП «ДерждорНД», 2022. – 59 с.
4. Генеральний план міста Боярка Києво-Святошинського району Київської області. Київ: НДПІ містобудування, 2020. – 150 с.
5. Генеральний план поєднаний з детальним планом села Жорнівка Києво-Святошинського району Київської області. Київ: НДПІ містобудування, 2015. – 56 с.
6. Генеральний план поєднаний з детальним планом села Забір'я Києво-Святошинського району Київської області. Київ: ДП «УКРНДПІЦИВІЛЬБУД», 2019. – 56 с.
7. Генеральний план поєднаний з детальним планом села Княжичі Києво-Святошинського району Київської області. Київ: ДП «УКРНДПІЦИВІЛЬБУД», 2013. – 57 с.
8. Генеральний план села Малютянка Києво-Святошинського району Київської області. Київ: ДП «УкрНДІПротивільсьбуд», 2007. – 31 с.
9. Генеральний план поєднаний з детальним планом території окремих частин села Нове Києво-Святошинського району Київської області. Софіївська Борщагівка: ДП «УНПІЦБ», 2020. – 52 с.
10. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова населених пунктів. – Київ: Мінрегіон, 2019. – 177 с.
11. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. (зі Зміною №1). Київ: Мінрегіон, 2021. – 63 с.
12. ДБН В.2.3-4:2015. Споруди транспорту. Автомобільні дороги». Частина I. Проектування; Частина II. Будівництво (зі Зміною №2). Київ: Мінрегіон, 2015. – 104 с.
13. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів (зі Зміною №1). – Київ: Мінрегіон, 2018. – 55 с.
14. Довідник з відбудови міст. Київ: Урбанина, 2023. – 400 с.
15. ДСТУ 2587:2021 Розмітка дорожня. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2021. – 99 с.
16. ДСТУ 3587:2022 Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану. – Київ: Держстандарт України, 2022. – 20 с.
17. ДСТУ 4092:202X Безпека дорожнього руху. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги. Правила застосування (проєкт, друга редакція). Київ: ДП «УкрНДНЦ», 202X. – 45 с.
18. ДСТУ 4100:2021 Знаки дорожні. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2021. – 140 с.
19. ДСТУ 4123:2020 Засоби заспокоєння руху. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2020. – 15 с.
20. ДСТУ 7450:2013 Знаки туристичні активного туризму. Класифікація, опис і правила застосування. – Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. – 19 с.
21. ДСТУ 8751:2017 Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. – 39 с.
22. ДСТУ 8752:2017 Проєкт організації дорожнього руху. Правила розроблення, побудови, оформлення. Вимоги до змісту. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. – 29 с.
23. ДСТУ 8824:2019 Визначення інтенсивності руху та складу транспортного потоку. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. – 33 с.
24. ДСТУ 8906:2019 Планування та проектування велосипедної інфраструктури. Загальні вимоги. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2020. – 48 с.
25. ДСТУ 9114:2021 Маршрутне орієнтування на автомобільних дорогах. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2022. – 25 с.
26. ДСТУ ISO 37120:2019 Сталі міста та громади. Показники міських послуг і якості життя. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. – 109 с.
27. Закон України «Про дорожній рух». Редакція від 01.10.2023 року №3353-XII.
28. Зручне місце для велосипеда. Як одна велосипедна парковка може змінити інфраструктуру міста, β-видання. Київ, ГО «Київ – Велосипедне місто», 2017. – 112 с.
29. Комфортне місто: як спланувати велосипедну інфраструктуру. Київ: Асоціація велосипедистів Києва, 2014. – 64 с.
30. Концепція регіонального туристичного велосипедного маршруту «Велосипедне коло Київщини». Івано-Франківськ: Oresund, 2021. – 27 с.
31. Концепція розвитку туризму м. Боярка та прилеглих територій до 2024 року. Боярка, 2020. – 43 с.;
32. Концепція розвитку туристичної дестинації «Долина двох рік» на 2023-2030 роки в межах Білогородської та Боярської територіальних громад Київської області. Київ: Greenways Ukraine. – 51 с.



33. Маршрутне орієнтування на дорогах України: системний путівник. Київ: Агенти Змін, Укравтодор, ДП «ДерждорНДІ», 2020. – 112 с.
34. Нагорний Т.В., Клименко С.В. Методологія розробки Концепції розвитку велосипедної інфраструктури територіальної громади // Соціально-економічні особливості та проблеми сучасного розвитку Чернігівської області: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Ніжин: НДУ імені Миколи Гоголя, 2023. С. 21-25;
35. Національна економічна стратегія на період до 2030 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. – 343 с.
36. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», схвалена Указом Президента України від 9 лютого 2016 року № 42/2016. – 6 с.
37. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету міністрів України №430-р від 30 травня 2018 року. – 38 с.
38. ПОР-218-141-2000 Порядок обліку руху транспортних засобів на дорогах загального користування. Київ: ДП «ДерждорНДІ», 2021. – 25 с.
39. Постанова Верховної ради України №1359-XIV «Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів» від 24 грудня 1999 року.
40. Потреба у розвитку велотранспорту та перешкоди до її реалізації у містах та регіонах України. Дослідження / Ірина Бондаренко. – Київ: UCycle, 2020. – 34 с.
41. Правила дорожнього руху, затверджені постановою Кабінету міністрів України від 10 жовтня 2001 р. № 1306.
42. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН 74/299 «Підвищення глобальної безпеки дорожнього руху». – 34 с.
43. Рекомендації з організації руху велосипедного транспорту ERA R2 (український переклад). Кельн: Науково-дослідницьке товариство доріг і транспорту, 2011. –104 с.
44. Розробка транспортної політики з врахуванням велосипедного руху: посібник (український переклад). Утрехт: Interface for Cycling Expertise, 2009. – 47 с.
45. Стала мобільність: аналіз законодавства та практик України / В. Денисенко, Т. Усик, Д. Моляка. – Чернівці: Чернівецька міська рада, 2018. – 45 с.
46. Стратегія підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року, схвалена розпорядженням Кабінету міністрів України від 21 жовтня 2020 р. № 1360-р. – 14 с.
47. Стратегія розвитку Боярської міської територіальної громади до 2027 року (проект). Боярка: Боярська міська рада. – 152 с.
48. Стратегія розвитку громад м. Боярки та навколишніх населених пунктів до 2025 року. Додаток №1 до рішення №59/2139 чергової 59 сесії Боярської міської ради VII скликання від 19 вересня 2019 року. Боярка: Боярська міська рада. – 176 с.
49. Стратегія розвитку Київської області на 2021-2027 роки. Додаток до рішення Київської обласної ради від 19.12.2019 №789-32-VII (зі змінами від 15.10.2020 №930-36 -VII). Київ: Київська обласна рада. – 159 с.
50. Технічні правила ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів, затверджені наказом Мінрегіону №54 від 14 лютого 2012 року.
51. Туристична навігація на дорогах України: системний путівник. Київ: Агенти Змін, 2021. – 94 с.
52. Указ Президента України № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30 вересня 2019 року.
53. Фінансова угода (Проект «Підвищення безпеки автомобільних доріг в містах України») між Україною та Європейським інвестиційним банком, ратифікована Законом України № 415-IX від 19.12.2019. – 74 с.
54. Як заохотити клієнтів та співробітників користуватись велосипедом. Львів: Львівська міська рада, 2015. – 19 с.
56. Auckland Cycling Infrastructure. New Zealand Government, 72 p.
57. Borough Pedestrian Safety Action Plans. Vision Zero: Update. New York City Department of Transport, 2019, 142 p.
58. City Of Seattle Bicycle And Pedestrian Safety Analysis. Seattle Department of Transportation, 2020, 23 p.
59. Il Biciplan della Città metropolitana di Milano. Studio Chiarini, Decisio, 2021, 140 p.
60. London cycling design standards. Published by Transport for London, 2014. – 354 p.
61. Making Bikes Count. Effective Data Collection, Metrics, & Storytelling. 2022, 37 p.
62. Presto. Розвиток велоруху. Загальні настанови. Велосипедна інфраструктура. 2010. – 57 с.
63. Principles for a safe road network. SWOV fact sheet. Nederland, April 2023. – 19 p.
64. Rochester Bicycle Master Plan. Final Report to the City of Rochester, NY. January, 2011, 74 p.
65. Sustrans Design Manual «Handbook for cycle-friendly design», UK. April, 2014.–36 p.
66. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, 2015, 40 p.
67. 93% of people will continue to cycle post Covid-19, reports Gov NTA study. Cycling Industry News: website.

## ГРАФІЧНІ ДОДАТКИ

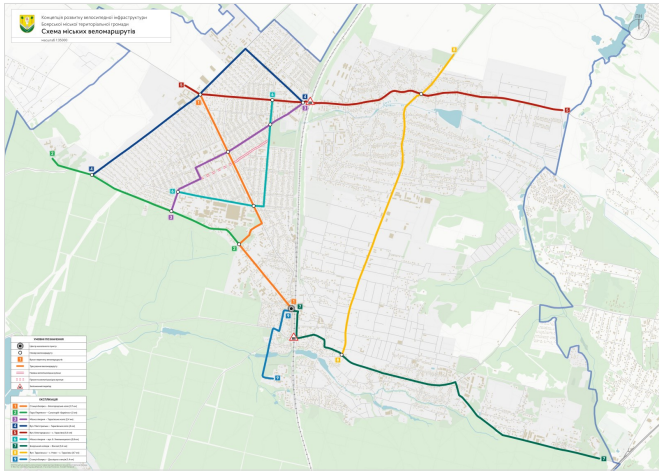


Схема міських веломаршрутів

Масштаб 1:35000

Формат: A1 (594x841 мм)

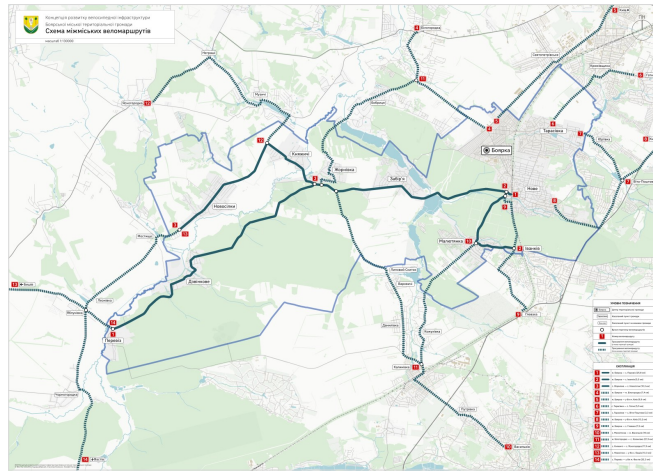


Схема міжміських веломаршрутів

Масштаб 1:130000

Формат: A1 (841x594 мм)

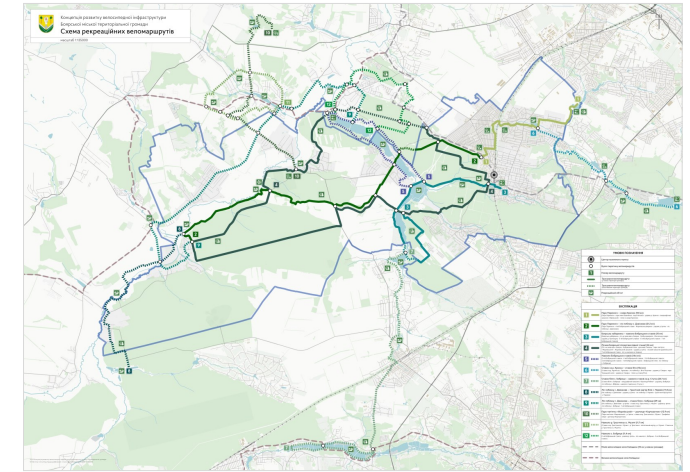


Схема рекреаційних веломаршрутів

Масштаб 1:135000

Формат: A1 (841x594 мм)



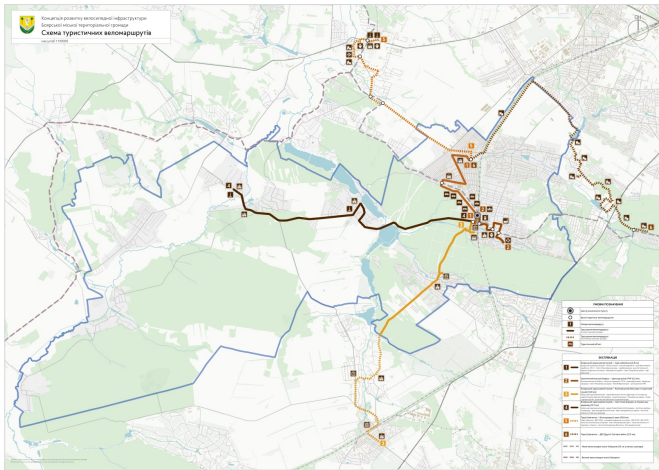


Схема туристичних веломаршрутів

Масштаб 1:110000  
 Формат: A1 (594x841 мм)

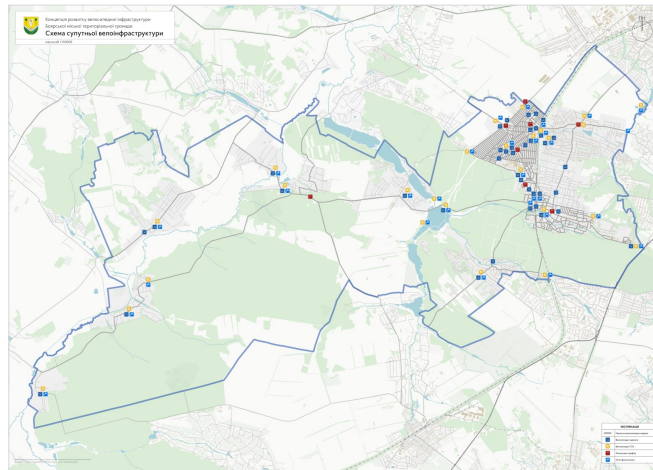
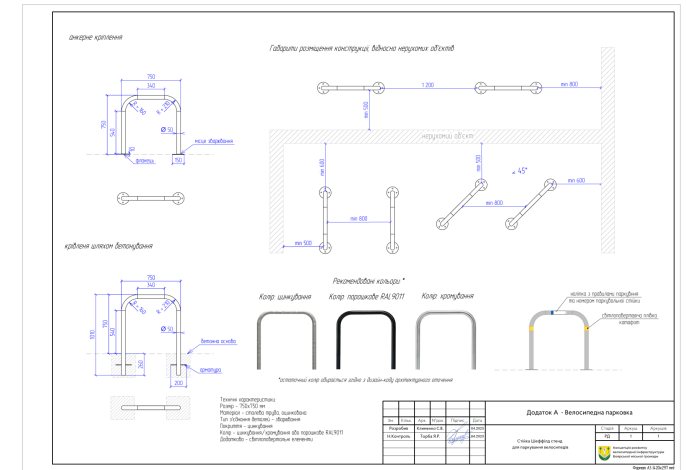


Схема супутньої велоінфраструктури

Масштаб 1:110000  
 Формат: A1 (841x594 мм)



Додаток А

Велосипедна парковка

Масштаб 1:20  
 Формат: A3 (420x297 мм)

Виробничо-практичне видання

Концепція розвитку велосипедної інфраструктури Боярської міської територіальної громади / Станіслав Клименко, Тимофій Нагорний, Едуард Дібрівний. – Боярка, 2024. – 76 с.

Україна стоїть на роздоріжжі між застарілими підходами до транспортного планування та перспективою сталої мобільності. У цьому стратегічному документі наведено аналіз передумов, сучасного стану та запропоновано напрямки розвитку велоінфраструктури в Боярській міській територіальній громаді Київської області в рамках демократизації простору вулично-дорожньої мережі. Чітко визначено кроки на період 20 років щодо організації транспортних, рекреаційних і туристичних веломаршрутів, розвитку велосипедного паркування та впровадження супутньої велоінфраструктури. Надано пропозиції із заохочення та популяризації велоруху. Визначено роль велоінфраструктури у підвищенні якості життя населення і підвищенні конкурентоспроможності громади.

Текст:  
Тимофій Нагорний

Картосхеми:  
Едуард Дібрівний

Креслення:  
Станіслав Клименко

Графічний дизайн:  
Станіслав Клименко

Макет та верстка:  
Станіслав Клименко

Формат: А4 (210 x 297 мм)  
Гарнітура шрифту: Proba Nav2  
[www.bikecity.consulting](http://www.bikecity.consulting)





