



КРЕМЕНЧУЦЬКА МІСЬКА РАДА
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
XX СЕСІЯ МІСЬКОЇ РАДИ VII СКЛИКАННЯ

РІШЕННЯ

від 04 квітня 2017 року
м. Кременчук

Про затвердження Концепції
розвитку велосипедного руху у
м. Кременчуці на 2017 – 2027
роки

Керуючись ст. 26, п. 1 ч. 2 ст. 52 та ч. 6 ст. 59 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Кременчуцька міська рада

вирішила:

1. Затвердити Концепцію розвитку велосипедного руху у м. Кременчуці на 2017 – 2027 роки (додається).
2. Управлінню містобудування та архітектури виконавчого комітету Кременчуцької міської ради у першому півріччі 2017 року підготувати та винести на розгляд сесії Кременчуцької міської ради міську цільову програму облаштування та розвитку велосипедної інфраструктури у місті Кременчуці на 2017-2020 роки з урахування цієї концепції.
3. Оприлюднити рішення відповідно до вимог законодавства.
4. Контроль за виконанням цього рішення покласти на заступників міського голови Кравченка Д.В. та постійну депутатську комісію з питань промисловості, будівництва, підприємницької діяльності, побутового, торговельного обслуговування та регуляторної політики (голова комісії Шевченко М.І.).

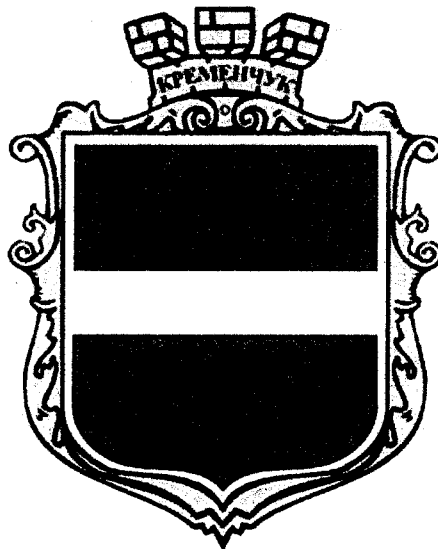
Міський голова



В.О.МАЛЕЦЬКИЙ

Додаток
до рішення міської ради
від 04 квітня 2017 року

КОНЦЕПЦІЯ
розвитку велосипедного руху у м. Кременчуці
на 2017 – 2027 роки



Зміст

Словник термінології.....	3
1. Вступ.....	6
2. Стан розвитку та аналіз проблем розвитку велосипедної інфраструктури м. Кременчука	8
3. Мета, завдання, очікувані результати та основні показники розвитку велосипедної інфраструктури м. Кременчука.....	9
4. Стандарти велосипедної інфраструктури.....	10
5.1. Виділення стандартів велосипедних доріжок.....	10
5. Проектування та влаштування велосипедних стоянок та парковок....	14
6.1. Проектування велопарковок.....	14
6.2. Основні конструктивні особливості велопарковок	18
6.3. Готові конструкційні рішення велопарковок	18
6. Інші елементи інфраструктури міста	21
7. Організація велосипедного руху на перехрестях.....	25
7.1. Типові перехрестя.....	25
7.2. Облаштування велосипедних доріжок на кругових перехрестях .	27
8. Перелік вулиць міста, що визначені для облаштування велосипедних доріжок.....	28
9. Схема мережі велодоріжок у м. Кременчуці	31
10. Заходи популяризації велосипедного руху	32

Словник термінології

Велосипед – транспортний засіб, який приводиться в дію виключно за допомогою сили людських м'язів та має два тандемні колеса, або більше, на якому може їздити кожен.

Велосипедист, велопрактик, міський велосипедист - особа, чії поїздки (зазвичай декілька днів на тиждень) здійснюються на велосипеді. Відрізняється від велосипедистів, які їздять на велосипеді з метою відпочинку, спорту або лише час від часу.

Велосипедна смуга, велодоріжка чи велостежка – це захищена інфраструктура для велосипедистів, фізично відділена та відокремлена від головної автомагістралі бордюром, травною, смугою насаджень чи узбіччям з гравію, розташуванням на різних рівнях, і/або іншими фізичними перешкодами, які запобігають проїзду моторизованих транспортних засобів. Ця інфраструктура повинна, тим не менш, забезпечувати необхідну оглядову можливість, особливо на перехрестях. Іноді це – «інфраструктура поза дорожнім рухом», тобто це широка категорія, яка охоплює все, крім зміни фізичних якостей дорожньої поверхні. Це, наприклад, спеціальні велосипедні знаки, тимчасові та постійні перешкоди, які обмежують доступ автомобілів.

Велосипедна політика – загальна програма заходів, які стосуються велосипедного руху та мають бути прийнятими урядом чи організацією.

Велосмуга зворотного напрямку – смуга, по якій велосипедист рухається назустріч потоку дорожнього руху. Надзвичайно корисно уможливлювати двосторонній велосипедний рух на вулиці з одностороннім рухом автотранспорту. Велосипедну смугу варто розташовувати на лівому боці вулиці, назустріч потоку моторизованого транспорту. Критерії проектування таких смуг є такими ж, як для звичайних велосипедних.

Велосипедна смуга – ділянка шосе проїзної частини, позначена смугами, знаками і/та маркуванням тротуару, такими як символи велосипеда, які вказують на те, що пріоритет у її використанні належить велосипедистам. Візуально відокремлена від прилеглих дорожніх смуг для моторизованих транспортних засобів. Велосмуги використовуються як для одностороннього руху (якщо вулиці є з двостороннім рухом) в одному напрямку з потоком автотранспорту на прилеглий смузі, так і двосторонньому (на вулицях з одностороннім рухом) як вело смугу зворотного напрямку. Там, де дозволено паркування, вело смуга знаходиться між смугою для паркування та смугою з наскрізним дорожнім рухом автотранспорту. У деяких випадках велосипедисти використовують позначену смугу спільно з іншими визначеними транспортними засобами, як, наприклад, вело-автобусна смуга у Канаді.

Велосипедна стежка – стежка, яка не була спеціально спроектована, але придатна для їзди на універсальних велосипедах. Може не мати дорожнього покриття та, через це, бути менш пристосованою до використання велосипедистами, які подорожують з метою звичайних міських регулярних (чи ділових) поїздок, або недосвідченими велосипедистами.

Велосипедна доріжка (виконана в межах дороги чи поза нею) - доріжка з покриттям, що призначена для руху на велосипедах і позначена дорожнім знаком 4.12

Велосипедна стійка – одиниця для паркування одного чи двох велосипедів.

Велосипедна чи велосипедно-пішохідна доріжка (спільного-користування чи багатофункціональна доріжка) – доріжка, позначена для надання пріоритету чи права виключного користування велосипедистами і пішоходами. Спільне використання вимагає того, щоб міцніший, швидший транспортний засіб (велосипед) жертвував багатьма своїми ключовими перевагами, турбуючись про вразливіших користувачів (пішоходів).

Велоінфраструктура – це сукупність заходів по облаштуванню доріжок, парковок, перехресть та популяризація вело руху серед населення шляхом пропаганди здорового способу життя.

Веломаршрут – запланований напрямок руху велосипедиста, який містить пункт старту та фінішу з урахуванням певних відносних географічних орієнтирів. Траса маршруту являється лінією, по якій пройде намічений рух велосипедистом.

Безпечне дорожнє перехрестя – перехрестя, пріоритет на якому мають особи, що користуються транспортом, приведеним в дію силою людських м'язів.

Види сталого транспорту – пішохідний, велосипедний рух і громадський транспорт.

Відокремлена або окрема доріжка чи велодоріжка – це доріжка, де ділянка для використання велосипедистами є фізично відокремленою від зони, якою користуються пішоходи чи автомобілі, щоб уникнути змішування видів транспорту.

Доступність – ступінь доступу осіб, які користуються різними транспортними засобами, а особливо, велосипедом, інвалідним візком чи іншими видами немоторизованого транспорту, - до місця праці, покупок, освіти, здоров'я, розваг, соціальних та інших можливостей, які існують на кожній певній території.

Доріжка спільного користування – доріжка, яка передбачена для використання як велосипедистами, так і пішоходами.

Дорога обмеженого доступу – різновид вело доріжки, проїзна частина такої дороги закрита для більшості видів моторизованих транспортних засобів, але відкрита для велосипедів й інших видів транспорту, що приводяться в дію силою людських м'язів.

Захисна смуга – безпечний проміжок між велосипедною доріжкою і проїжджою частиною, іноді вживається також назва «магістральна (граничної ширини) смуга».

Рекреаційні велосипедисти – користувачі велосипедом на дозвіллі, на противагу користувачам з метою поїздки на роботу/ з роботи.

Мобільність – ступінь задоволення попиту на пересування людей і товарів. Мобільність можна оцінювати на предмет кількості, якості, доступності та використання транспортних об'єктів та послуг. Мобільність – це також легкість, з якою можна досягти бажаних пунктів призначення.

Велопарковка – це споруда, спеціально призначена для тимчасового або постійного зберігання велосипедів.

Велостоянка – спеціально обладнаний майданчик (не захищений від атмосферних опадів) на якому встановлено одну чи декілька велопарковок і, як правило, призначений для тимчасового зберігання велосипедів.

Крита велостоянка – окрема споруда (або виділений об'єм у будівлі), що призначена для постійного та тимчасового зберігання велосипедів.

1. Вступ

Місто європейських стандартів - це місто зручне для його мешканців, екологічно чисте, з налагодженою транспортною інфраструктурою, яка включає велосипедні доріжки і дає можливість вільно та швидко пересуватися.

Сьогодні м. Кременчук перебуває на етапі розвитку та поліпшення інфраструктури. Створення велосипедної інфраструктури спрямує місто до європейських стандартів та надасть можливість зробити його зручним для мешканців, привабливим для туристів, зокрема, з активним способом пересування. Перешкодою для активного розвитку велосипедного руху є відсутність у місті велоінфраструктури і побоювання мешканців м. Кременчука користуватися велосипедами у існуючих умовах.

Реалізація Програми повинна сприяти розвитку велосипедного транспорту, як одного з основних, для пересування громадян в межах міста та зменшенню інтенсивності руху автотранспорту на міських дорогах загального призначення, скороченню нелегітимного паркування автомобілів на тротуарах, травниках та у паркових зонах, зниженню загазованості повітря, а також зменшенню рівня шуму у місті та покращенню здоров'я мешканців завдяки активному способу пересування, скороченню соціального розшарування у середовищі. Адже, у цілісно структурованій транспортній системі люди будуть менш схильними до використання автомобілів.

Для популяризації велосипедного руху серед мешканців міста Програма передбачає такі заходи як соціальна реклама та публікації у мас-медіа. З метою досягнення успіху проекту розвитку велосипедної інфраструктури планується активно залучати до його реалізації споживачів – велосипедні організації та активістів велоруху.

Організаційна частина проекту полягає у комунікації та співпраці між відповідними службами та структурними підрозділами виконавчого комітету Кременчуцької міської ради. Важливим моментом є планування облаштування велодоріжок в момент часткової або повної реконструкції вулиць, під час поточного або капітального ремонту проїзної частини та пішохідних доріжок, а також при будівництві нових автомагістралей.

Інженерна частина проекту розбудови велоінфраструктури реалізується через одночасний розвиток таких напрямків як будівництво веломережі і облаштування велосипедної інфраструктури. Будівництво веломережі здійснюється за рахунок облаштування окремих велодоріжок та велодоріжок на пішохідних частинах, організації велосипедних смуг на проїжджих частинах. Облаштування велоінфраструктури передбачає позначення веломаршрутів, встановлення велопаркувальних стійок, організацію оренди велосипедів, створення консультаційних та інформаційних пунктів, тощо.

Розвиток велосипедного руху у м. Кременчуці допоможе розв'язати низку проблем пов'язаних з поліпшенням екологічної ситуації, підвищенням мобільності, а також матиме позитивний економічний ефект. Створення пішохідно-велосипедних зон у місті сприятиме зниженню показників забруднення навколишнього середовища до норм, прийнятних для життя та діяльності мешканців і гостей міста.

Місто, яке дбає про збереження свого потенціалу, екологію та розвиток велосипедних шляхів на дорогах і у паркових зонах, привабить значну частину туристів з України та із-за кордону.

Створення велосипедних доріжок дасть можливість поліпшити якість життя та стане значним внеском у розвиток європейських цінностей суспільства, за рахунок чого помітно зменшиться шумове та хімічне забруднення довкілля та з'являться нові громадські місця для відпочинку. Поліпшення транспортних можливостей стане відчутним для всієї громади, зокрема для підлітків та молоді.

Зростання частки велосипедного руху є одним з тактичних засобів досягнення стратегічної мети – зробити транспортну систему міста сталою, а громадський простір міста доступним для всіх його користувачів.

2. Стан розвитку та аналіз проблем велосипедної інфраструктури м. Кременчука

У Кременчуці біля третини руху по місту відбувається на відстань 5 - 8 кілометрів. З цієї причини використання автомобіля для цих цілей є менш ефективним. Логічно, що цю нішу поїздок може зайняти велотранспорту.

Згідно з соціологічним опитуванням, яке було проведено для розробки стратегії розвитку міста Кременчука, більше 40% респондентів готові використовувати велосипед, як основний спосіб пересування по місту. При цьому більшість учасників дослідження вказали на те, що бояться їздити по Кременчуцький дорогах. Крім цього, 30% вказали на відсутність велодоріжок, а, як відомо, спільне використання дороги з автомобілями може становити загрозу життю та здоров'ю велосипедиста.

Примітно, що більше 16 відсотків респондентів вказали, що не використовують велосипед в зв'язку з тим, що їм не дозволяє здоров'я. При цьому ряд недавніх досліджень визначили, що користь для здоров'я від регулярної їзди на велосипеді в кілька разів перевищує будь-які негативні ризики. Так, на сьогодні рівень фізичної активності 60-80% населення земної кулі не відповідає рекомендованому рівню, необхідному для підтримки здорового стану організму. А малорухливий спосіб життя, як відомо, підвищує ризик для ряду хвороб. Крім цього, 15% респондентів вказали, що мають автомобіль. Але, кожна додаткова година, проведений за кермом в день, тільки додає негативних ризиків здоров'ю. Пересісти з автомобіля на велосипед - це зробити крок на шляху до оздоровлення людини, стверджують дослідники.

Не варто забувати і про економічну складову позитивного впливу велосипеда, не тільки для особистого гаманця, але і для міського бюджету. Так, основним джерелом забруднення повітря в місті є вихлопні гази автотранспорту. Якщо частина городян пересяде з маршруток і автомобілів на велосипед, то відповідно кількість викидів теж знизиться. Крім цього, розвиток в місті велоінфраструктури сприяє створенню нових секторів економіки (веломагазинів, велопрокат, веломайстерня), що тягне за собою створення нових робочих місць. Також це оживляє малий бізнес, об'єкти якого розташовані поблизу веломаршрутів.

Але зупинимося на перших двох причинах небажання городян використовувати велосипед, як основний спосіб пересування по Кременчуку. Обидві причини прямо впираються в проблеми, які може вирішити прийняття і впровадження даної концепції.

У місцях перетину інтересів велосипедистів-автомобілістів-пішоходів часто виникають суперечки. В період з 2011 по 2016 рік в місті офіційно зареєстровані 5011 ДТП, з яких 75- за участю велосипедистів (за довідкою Кременчуцького відділу поліції). Це тільки зареєстровані випадки, а скільки дрібних сутичок відбувається між учасниками руху – не можливо підрахувати. Одним з засобів вирішення цього питання є впорядкування руху велосипедистів та популяризація культури поведінки на дорозі для всіх учасників руху. Розвиток вело інфраструктури міста допоможе розв'язати ці питання.

3. Мета, завдання, очікувані результати та основні показники розвитку велосипедної інфраструктури м. Кременчука

Головна мета Концепції – сприяння розвитку велотранспорту, як додаткової можливості пересування мешканців міста. Збільшення кількості велосипедистів та користувачів велосипедних доріжок у місті. Сприяння розвитку малого підприємництва та економічного зростання міста. Зменшення інтенсивності руху автомобілів на дорогах загального призначення. Скорочення хаотичного паркування автомобілів на тротуарах та газонах.

Основні завдання Концепції:

- формування умов для зростання кількості велосипедистів у місті;
- розвиток інфраструктури, що дозволить швидко та безпечно пересуватись містом на велосипеді;
- безпека пересування велосипедом по вулицях міста;
- сприяння розвитку малого та середнього бізнесу з орієнтацією на велотранспорт;
- надання організаційної, інформаційної та консультаційної підтримки користувачам велосипедної інфраструктури.

Для виконання цих завдань Концепції необхідно виділити наступні **пріоритетні напрямки діяльності:**

- формування умов для зростання кількості велосипедистів у місті.

Очікувані результати Концепції:

- поліпшення якості життя мешканців міста;
- поліпшення екологічної ситуації у місті;
- збільшення інвестицій у місто;
- профілактика серцево-судинних та інших захворювань;
- залучення значної частини населення, зокрема, молоді до ведення здорового способу життя;
- створення додаткових занять для дітей та молоді, змістовне дозвілля;
- запровадження традиційного сімейного активного відпочинку;
- зменшення загазованості;
- зменшення кількості дорожньо-транспортних пригод за участю велосипедистів;
- ріст популярності велосипедного руху;
- оздоровлення учасників велосипедного руху;
- покращення дисциплінованості учасників дорожнього руху.

Критерії ефективності Концепції:

- збільшення протяжності велодоріжок належної якості;
- покращення велоінфраструктури міста;
- збільшення кількості велопарковок;
- збільшення кількості користувачів вело інфраструктури;
- зменшення кількості дорожньо-транспортних пригод за участю велосипедистів.

4. Стандарти велосипедної інфраструктури

Враховуючи вимоги існуючої нормативної бази, велосипедна доріжка може бути самостійним елементом вулиці, відокремленим від проїзної частини і пішохідного тротуару, або займати ділянку проїзної частини.

Організація велосипедних доріжок - це не тільки надання тротуарам статусу пішохідно-велосипедних доріжок. Потрібно провести певні роботи, які дозволять безпечно рухатися по облаштованій велосипедній доріжці. Слід зазначити, що велосипедні доріжки всіх конструкцій є, в першу чергу, об'єктами транспортної інфраструктури, призначеними для оптимізації транспортних потоків.

Необхідно визначитися: прокладатиметься одна велосипедна доріжка для руху в обидва напрямки, або дві, по одній з кожного боку проїзної частини. Крім того, слід виставити знаки, які б своєчасно поінформували велосипедиста про наявність велосипедної доріжки на протилежному боці вулиці.

Доріжка може бути розділена розміткою 1.1 (суцільна біла лінія) на пішохідну і велосипедну частини, у випадку обмеженої ширини тротуару та невеликої кількості учасників руху (пішоходів та велосипедистів) достатньо встановити наказовий знак 4.14, а нанесення розмітки 1.1 є необов'язковим. Виділення велосипедної смуги в межах проїжджої частини звужує останню і, через це, рідко практикується. Найпростішим шляхом створення велосипедної доріжки вздовж існуючої вулиці є виділення частини тротуару або надання йому статусу пішохідно-велосипедної доріжки, тому цей спосіб є найбільш практичний у використанні. У разі розташування велосипедних смуг по краю проїзної частини вулиць і доріг, обов'язковим є їх виділення лініями розмітки.

4.1. Виділення стандартів велосипедних доріжок

Для організації велосипедного руху у місті Кременчук були визначені наступні стандарти велосипедних доріжок:

1) Стандарт А1 – велосипедні доріжки, що розміщуються в однобічному напрямку на тротуарах, зелених насадженнях. У цьому випадку, оптимальна ширина велосипедної доріжки складає 2,0 м, допустима ширина не повинна бути меншою 1,6 м. Така ширина велосипедної доріжки дозволяє рухатися з граничною, для велосипедиста, швидкістю і безпечно виконувати випередження без виходу за габарити доріжки. Рис.5.1.

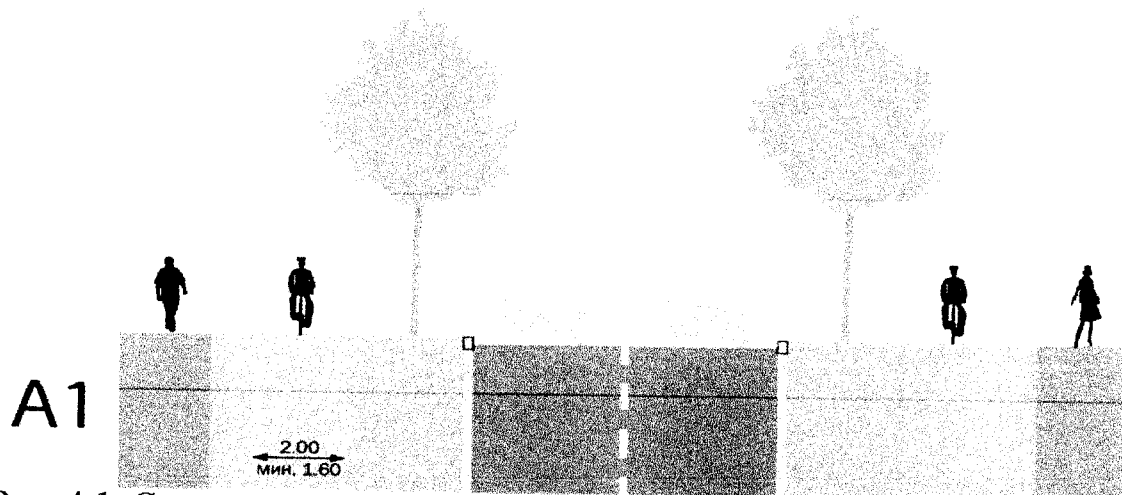


Рис. 4.1. Стандарт А1.

2) Стандарт **A2** – велосипедні доріжки, що розміщуються в односторонньому напрямку по краю проїзної частини вулиць і доріг. Обов'язковим є їх виділення лініями розмітки. Оптимальна ширина такої велосипедної доріжки – 1,5м, допустима ширина – 1,25 м. Рис.4.2.

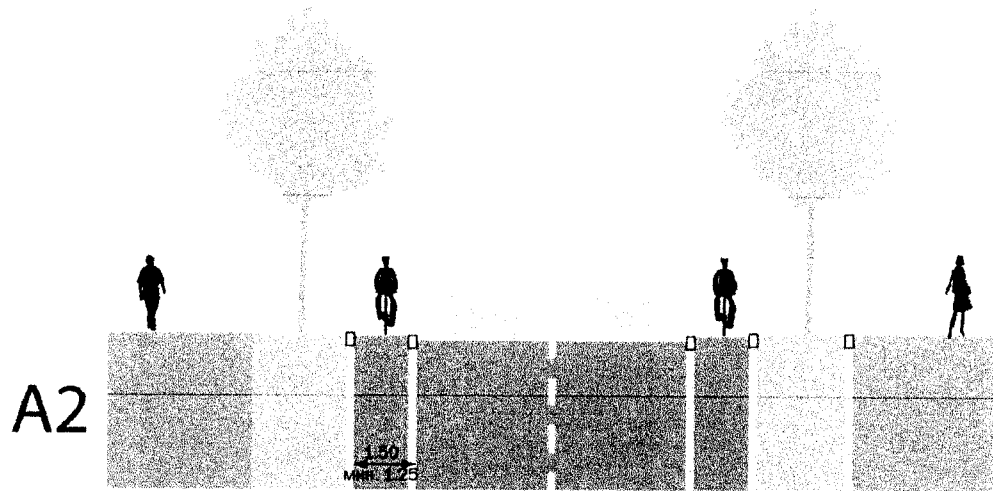


Рис. 4.2. Стандарт A2.

3) Стандарт **A3** – велосипедні доріжки, що облаштовуються у двох напрямках на тротуарах, в тому числі, і за рахунок зелених насаджень. У цьому випадку, оптимальна ширина велосипедної доріжки складає 3,0 м, допустима ширина – 2,5 м. Рис. 4.3.

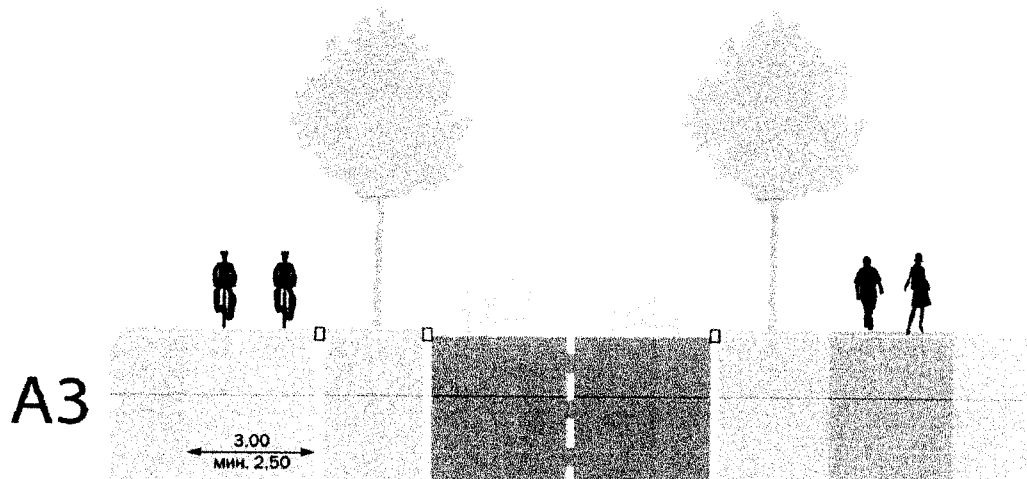


Рис. 4.3. Стандарт A3.

4) Стандарт **B1** – велосипедні доріжки, що розміщуються в односторонньому напрямку на тротуарах, зелених насадженнях. В такому випадку оптимальна ширина велосипедної доріжки – 2,0 м, допустима ширина не менше 1,6 м. Даний стандарт доцільно застосовувати на вулицях, де використання будь - якого стандарту А є не можливим.

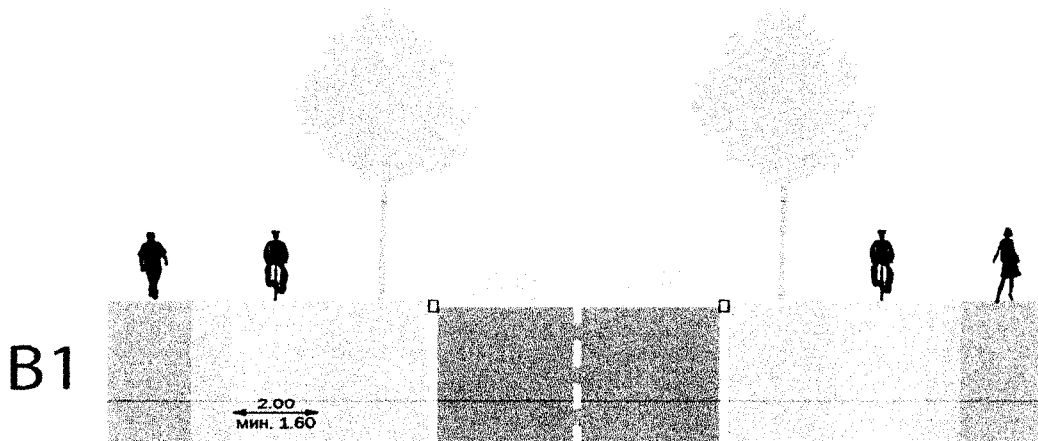


Рис. 4.4. Стандарт В1.

5) Стандарт **В2** – велосипедні доріжки облаштовуються в однібічному напрямку по тротуару, з наданням йому статусу пішохідно-велосипедної доріжки. В такому випадку оптимальна ширина велосипедної доріжки складає 2,0 м, а допустима ширина – 1,6 м. Рис. 4.5.

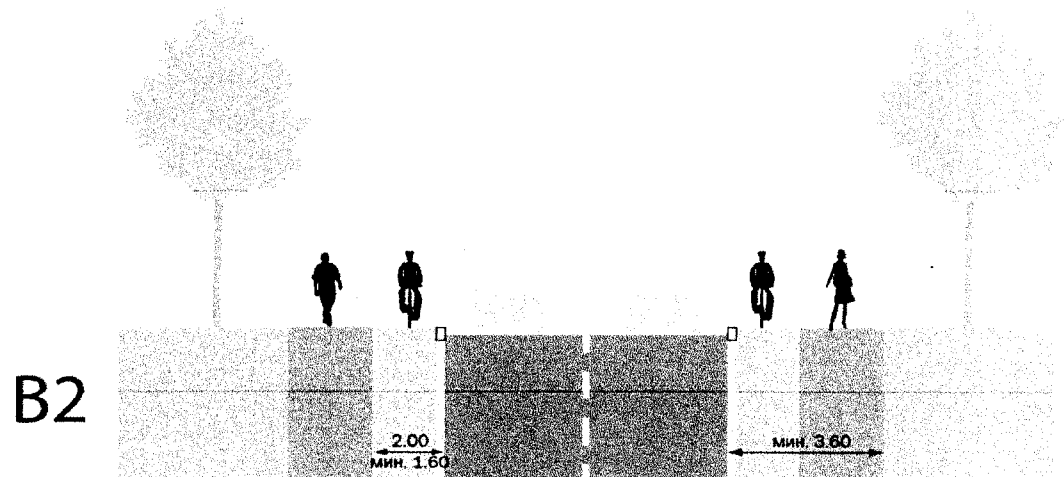


Рис. 4.5. Стандарт В2.

6) Стандарт **С** – велосипедні доріжки облаштовуються у центральній частині міста на проїзній частині, рух велосипедистів відбувається разом з автотранспортом. В такому випадку швидкість автотранспорту потрібно обмежити до 40 км/год. Рис.4.6.

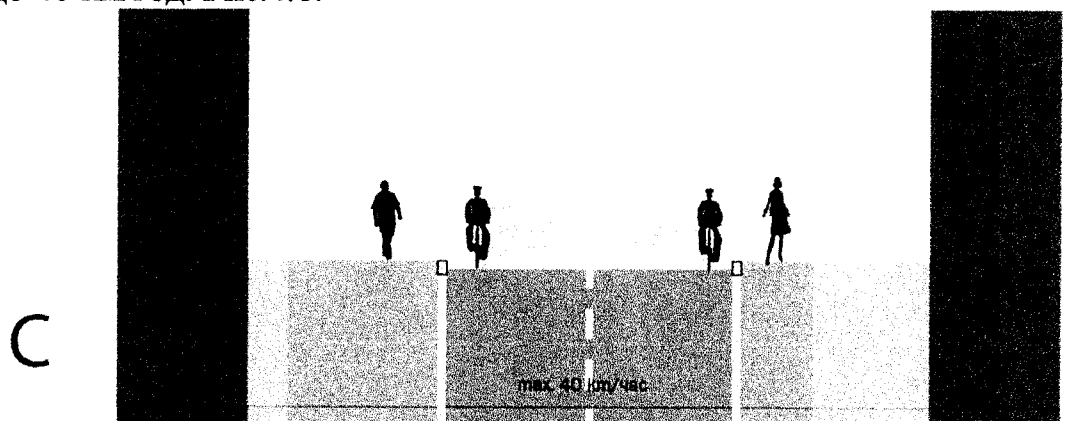


Рис. 4.6. Стандарт С.

7) Стандарт D – проїзд в жилих районах міста, рух велосипедистів відбувається разом з автотранспортом. В такому випадку швидкість автотранспорту потрібно обмежити до 40 км/год. Рис.4.7.

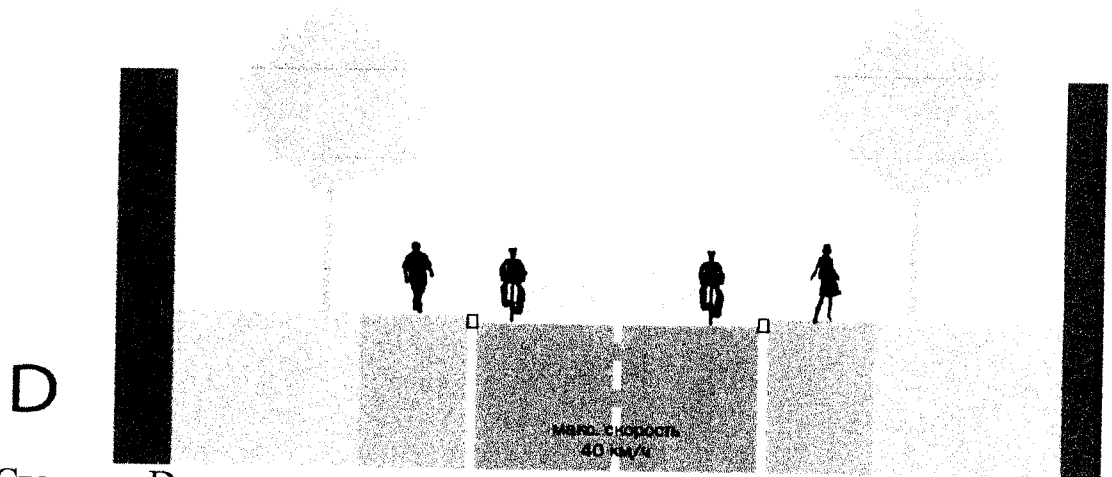


Рис. 4.7. Стандарт D.

8) Стандарт E – рекреаційні зони (парки, лісопарки, набережні). В такому випадку оптимальна ширина велосипедної доріжки – 3,0 м, а допустима ширина – 2,5 м. Рис. 4.8.

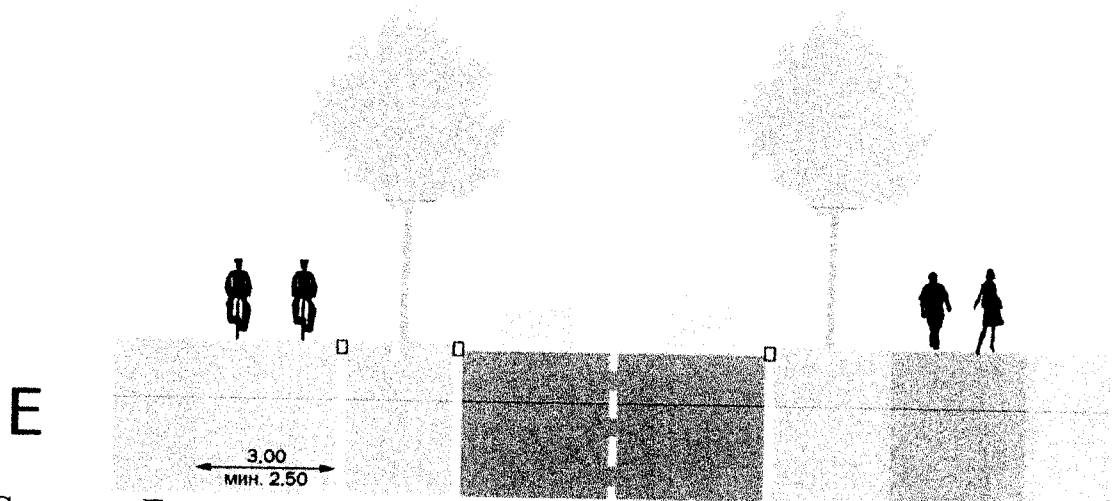


Рис. 4.8. Стандарт E.



Приклад велодоріжки у м. Амстердам

5. Проектування та влаштування велосипедних стоянок та парковок

Програма пропонує на ряду з облаштуванням велосипедних доріжок розвивати велопаркувальну мережу міста.

Загальні положення:

- Загальна потреба в місцях тимчасового зберігання велосипедів біля громадських будівель може бути прийнята згідно проведених розрахунків.
- Основним типом місця зберігання велосипедного транспорту для громадської будівлі є велостоянка. В будівлях обладнаних підземними гаражами рекомендується влаштовувати криті вело стоянки.
- Велостоянки повинні бути обладнані велопарковками.
- Габаритні розміри одного вело-місця можуть бути прийняті за рисунком 5.1.

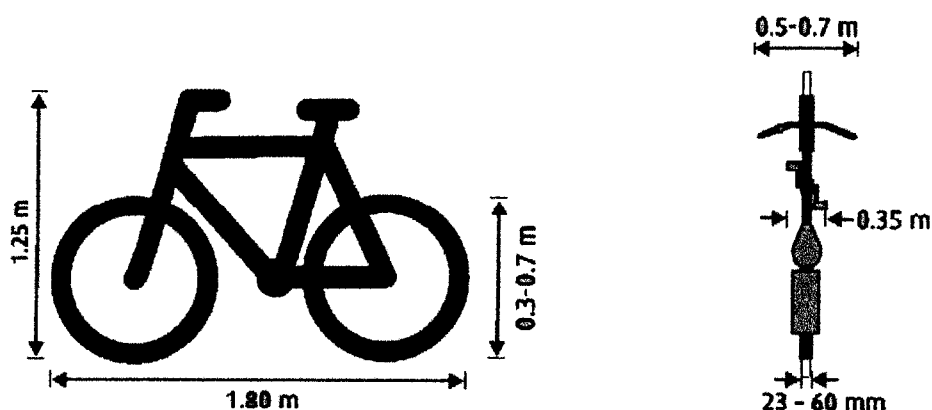


Рис. 5.1. Габаритні розміри велопарковки.

5.1 Проектування велопарковок

Велопарковки повинні бути розташовані від входу до будівлі на відстані не більше:

- 15 м (для магазинів, закладів харчування, банків, перукарень і т.п.);
- 50 м (для всіх інших).

Криті велопарковки можуть бути розташовані на відстані до 200 м від входу в будівлі.

Конструкція велопарковки не повинна перекривати шляхи евакуації з будівлі та створювати перешкод на шляху пересування пішоходів, маломобільних груп населення, велосипедистів.

На ділянках з великим ухилом поверхні, конструкцію велопарковки слід встановлювати впоперек напрямку схилу.

Відстань між паралельно розташованими конструкціями велопарковок – 1200 мм (мінімальна відстань – 1000 мм).

Приклад розташування велопарковки під кутом 90° до огорож, стін будинків представлений на Рис.6.2. Рекомендована відстань від осі конструкції велопарковки до проїжджої або пішохідної зони – 2000 мм, цю відстань можна зменшувати до 1500 мм, у випадку її відгородження від транспортної мережі бордюром.

Приклад розташування велопарковки під кутом 90° до огорож та стін будинків, коли між велостоянкою та стіною залишається пішохідний прохід, представлений на Рис.5.3. Рекомендована відстань від осі конструкції до проїжджої зони – 2000 мм, цю відстань можна зменшувати до 1500 мм, у випадку відгородження велостоянки від транспортної мережі бордюром. Рекомендована відстань від осі велопарковки до стіни – 3700 мм (мінімальна – 2500 мм).

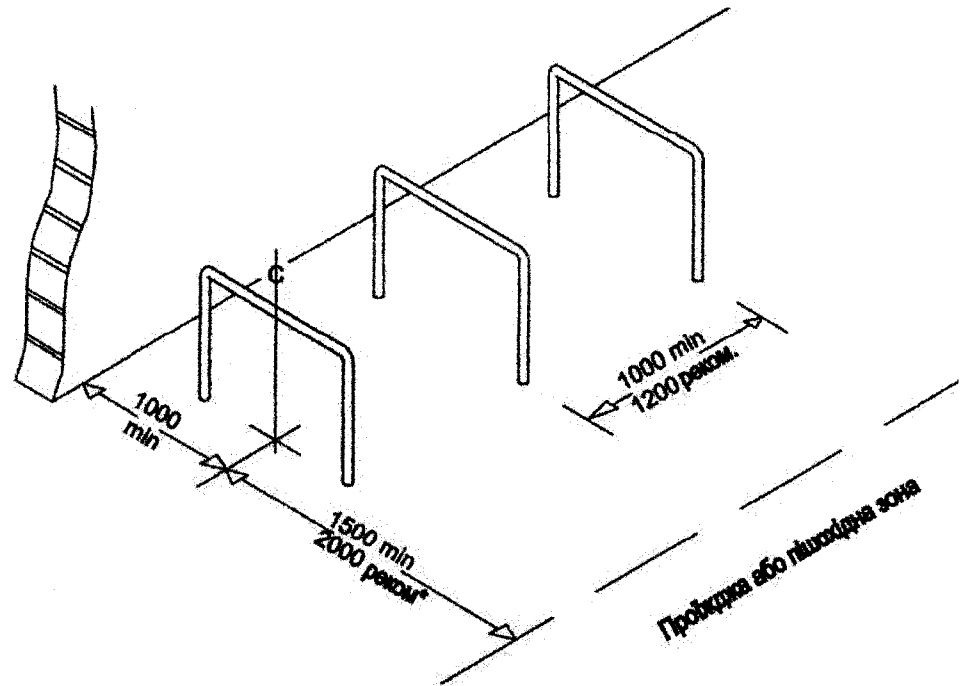


Рис. 5.2 Велопарковки, що розташовують під кутом 90° до огорож, стін будинків та проїзної частини.

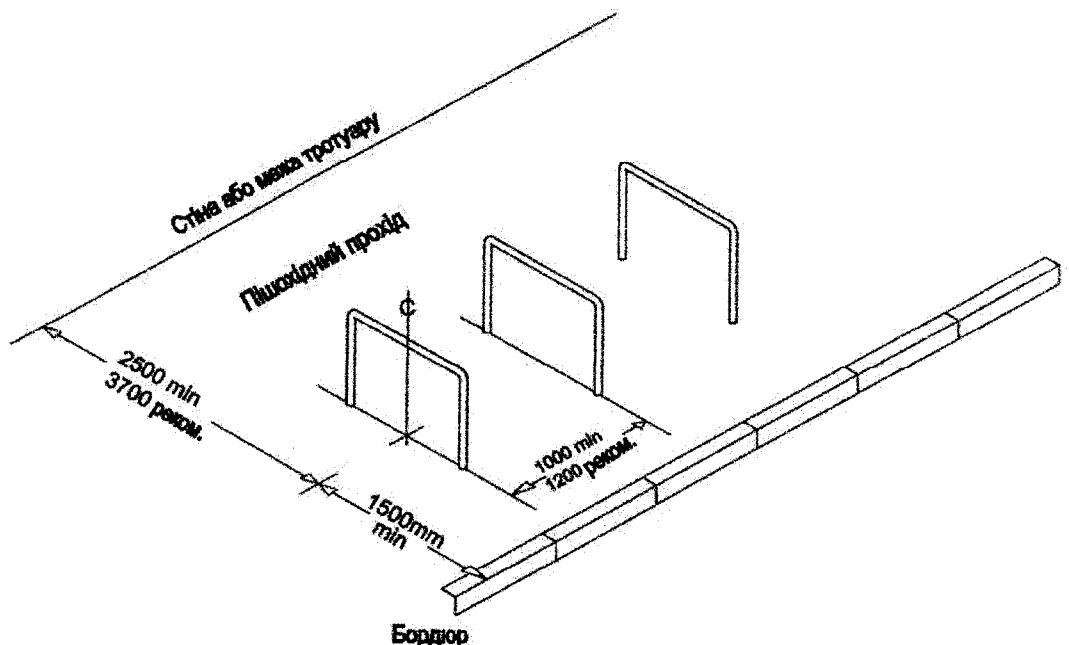


Рис. 5.3 Велопарковки, що розташовуються під кутом 90° до пішохідних доріжок.

Приклад розташування велопарковки під кутом 45° до огорож, стін будинків представлений на Рис.5.4. Рекомендована відстань від осі конструкції велопарковки до проїжджої або пішохідної зони – 1750 мм, цю відстань можна зменшувати до 1250 мм, у випадку відгородження велостоянки від транспортної мережі бордюром.

Приклад розташування велопарковки під кутом 45° до огорож та стін будинків, коли між велостоянкою та стіною залишається пішохідний прохід представлений на Рис.5.5. Рекомендована відстань від осі конструкції велопарковки до проїжджої зони – 1750 мм, цю відстань можна зменшувати до 1250 мм, у випадку відгородження велостоянки від транспортної мережі бордюром. Мінімальна відстань від осі велопарковки до стіни – 2250 мм (при розмішені на цій ділянці пішохідної доріжки) та 900мм (при відсутності пішохідного проходу).

При облаштуванні велопарковок вздовж огорож або стін будинків відстань від осі велопарковки до стіни становить 300 мм (при однобічному розташуванні велосипедів) та 900 мм (при двосторонньому розташуванні велосипедів). Відстань між конструкціями велопарковок повинна становити 2500 мм, при двобічному розташуванні велосипедів, і може бути зменшена до 2000 мм – при однобічному розташуванні. Також, при однобічному розташуванні велосипедів, дозволяється облаштовувати велопарковки у вигляді вмурованих в стіну поперечин або кілець. Приклад розташування велостоянки біля стіни представлений на Рис. 5.6.

При влаштуванні велостоянки, розрахованої на зберігання великої кількості велосипедів, необхідно передбачати розриви для проходу пішоходів та під'їзду велосипедистів. Приклад організації проходів представлений на Рис. 5.7. Рекомендована відстань для проходу між паралельно розташованими велопарковками – 3300 мм (мінімальна – 2800 мм). Рекомендована відстань між поздовжніми осями велопарковок без проходу пішоходів – 2500 мм (мінімальна – 2000 мм). Рекомендована відстань між поздовжніми осями велопарковок з проходом пішоходів та проїздом велосипедистів – 3500 мм (мінімальна – 3000 мм).



Рис. 5.4. Велопарковки, що розташовуються під кутом 45° до огорож, меж будинків та проїзної частини.

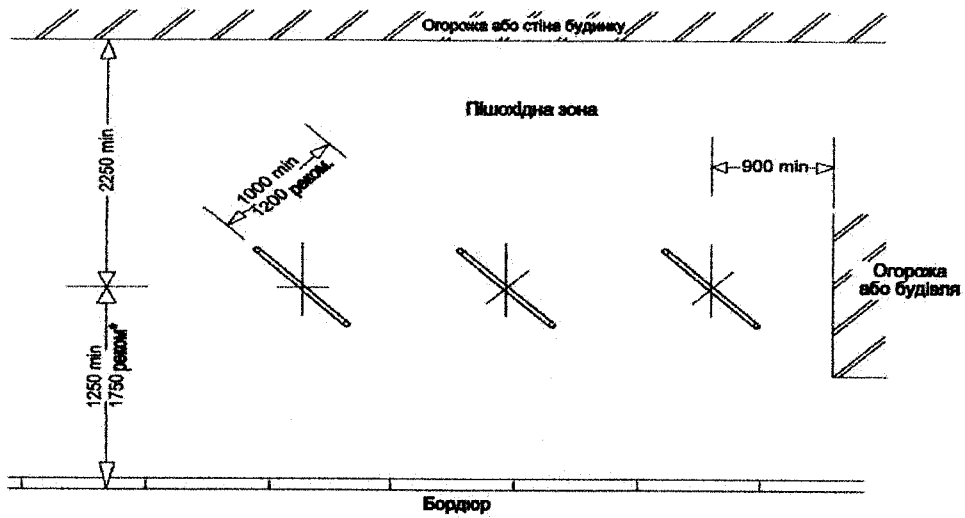


Рис. 5.5 Велопарковки, що розташовуються під кутом 45° до пішохідних доріжок та бордюрів

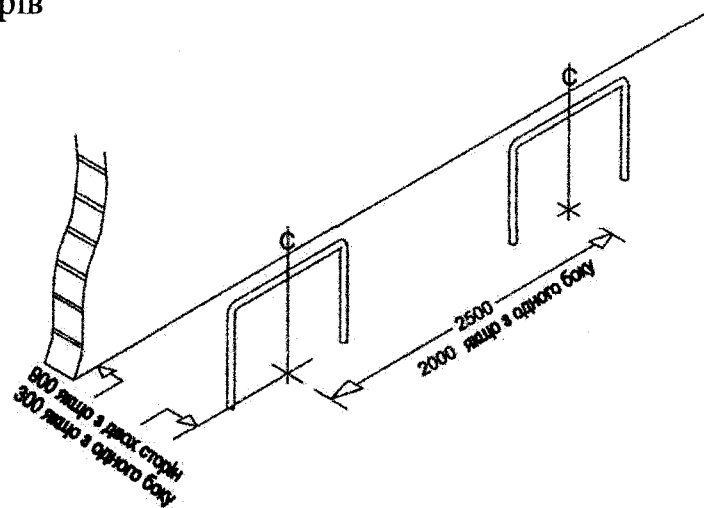


Рис. 5.6. Велопарковки, що розташовуються паралельно до стін або огорожі .

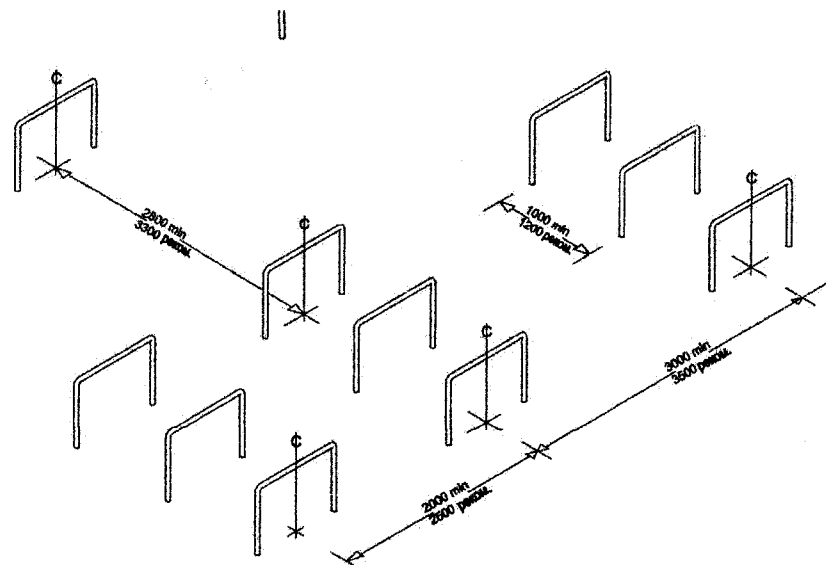


Рис. 5.7. Ширина проходів між рядами велопарковок.

5.2 Основні конструктивні особливості велопарковок

Конструкція велопарковки повинна бути придатна для фіксації не лише рами, а ще й переднього колеса велосипеда. Приклади конструкцій приведені на Рис. 5.8.

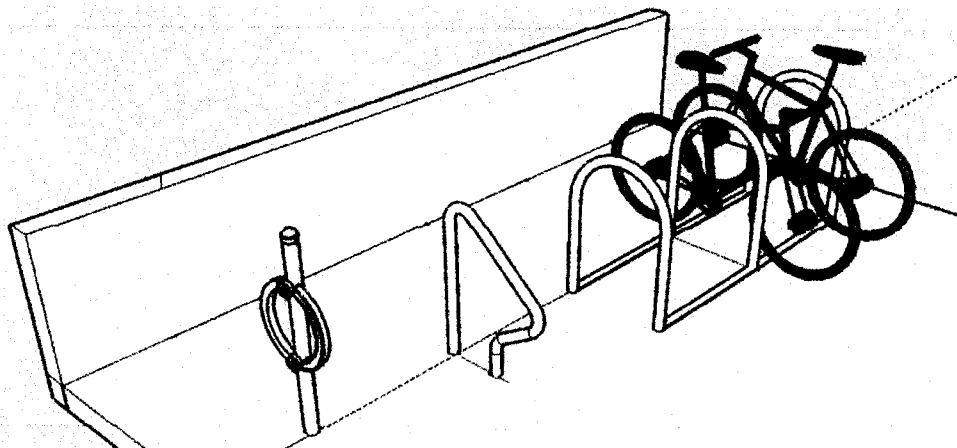


Рис. 5.8. Велопарковка з фіксацією рами та переднього колеса

- Конструкція велопарковки повинна забезпечувати стійкість велосипеда і не дозволити його зміщення внаслідок дії вітру або випадкових зовнішніх впливів.
- Конструкція велопарковки повинна бути надійно закріплена до бетонної або асфальтобетонної основи, або забетонована у ґрунт.
- Для однобічного розташування велосипедів вздовж стін будинків можливо використовувати велопарковку у вигляді вмурованих в стіну кілець або поперечин.

5.3 Готові конструкційні рішення велопарковок

Серед широкого різноманіття велосипедних парковок можна виділити дві групи

– це криті та відкриті, кожна з яких має певні переваги і недоліки. Так, при достатній кількості опадів, крита велопарковка захищає велосипед від надлишкової вологи, а в спеку – від прямих сонячних променів. В той час, відкрита велопарковка займає менше місця та простіша в реалізації.

Парковка «під колесо». Даний вид парковки забезпечує захист велосипеда за рахунок кріплення вело замком за заднє або переднє колесо і раму. Зазвичай монтується безпосередньо біля стіни будинку.

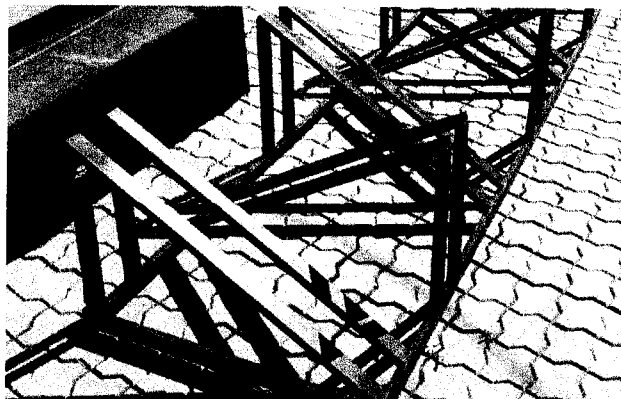


Рис. 5.9. Велопарковка «під колесо» варіант 1.

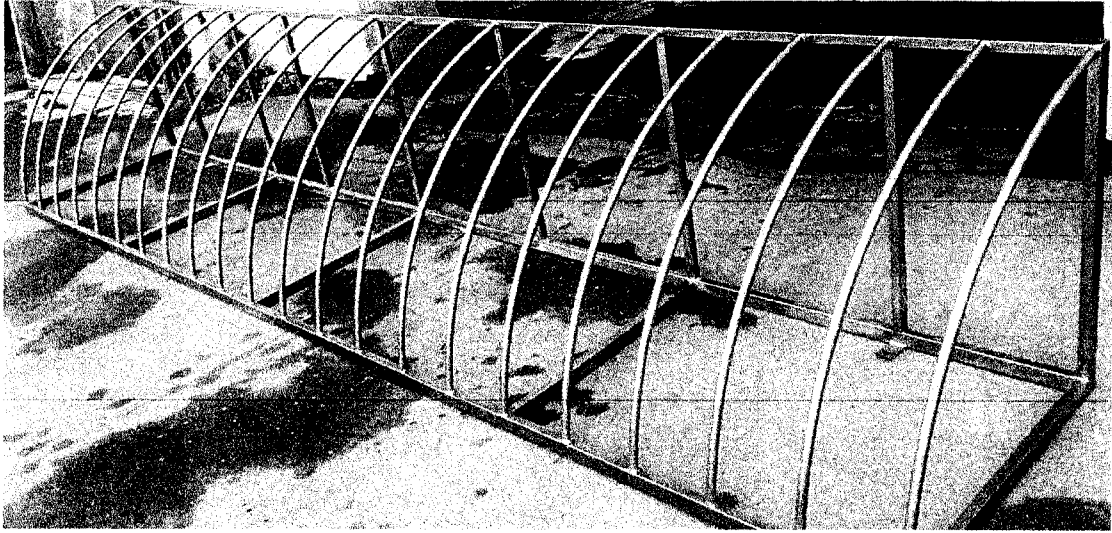


Рис.5.10 Велопарковка «під колесо» варіант 2.

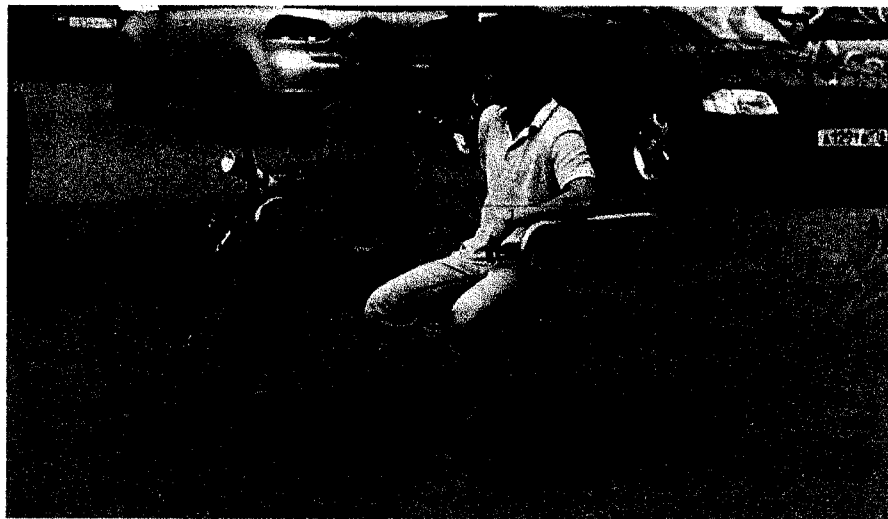


Рис. 5.11. Велопарковка з облаштованим місцем для сидіння, варіант 2 .

Крита велопарковка стандартного типу. Велопарковки такого типу, зазвичай, складаються з облаштованого стандартного рішення кріплення велосипеда та конструкції з перекриттям різного типу (шифер, метало-черепиця, склопакет і т.д.)

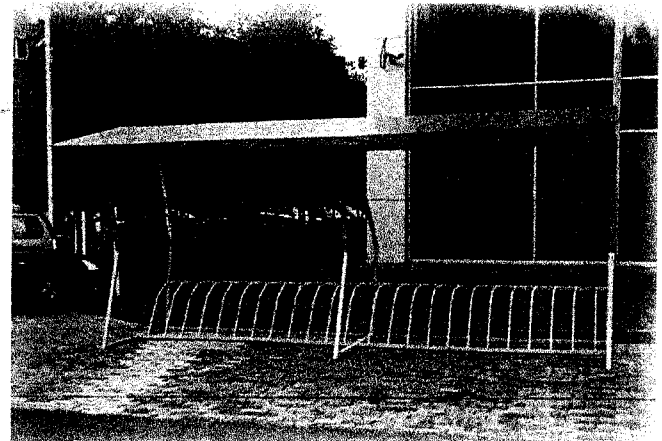
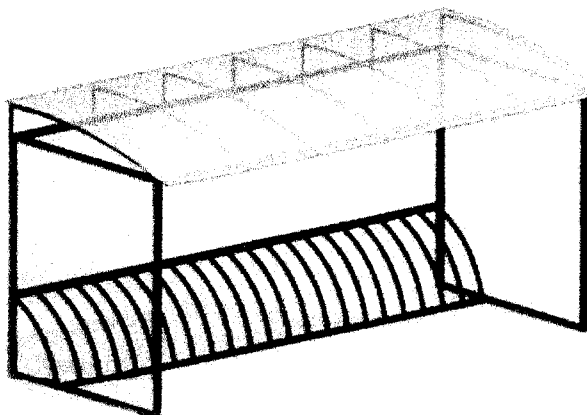


Рис. 5.12. Стандартне рішення критих велопарковок.

Криті велопарковки з облаштованим парковочним місцем під кутом. В цілях економії місця вуличного простору, та забезпечення належної якості місця для паркування, є готові варіанти рішень розміщення велосипедів під кутом.

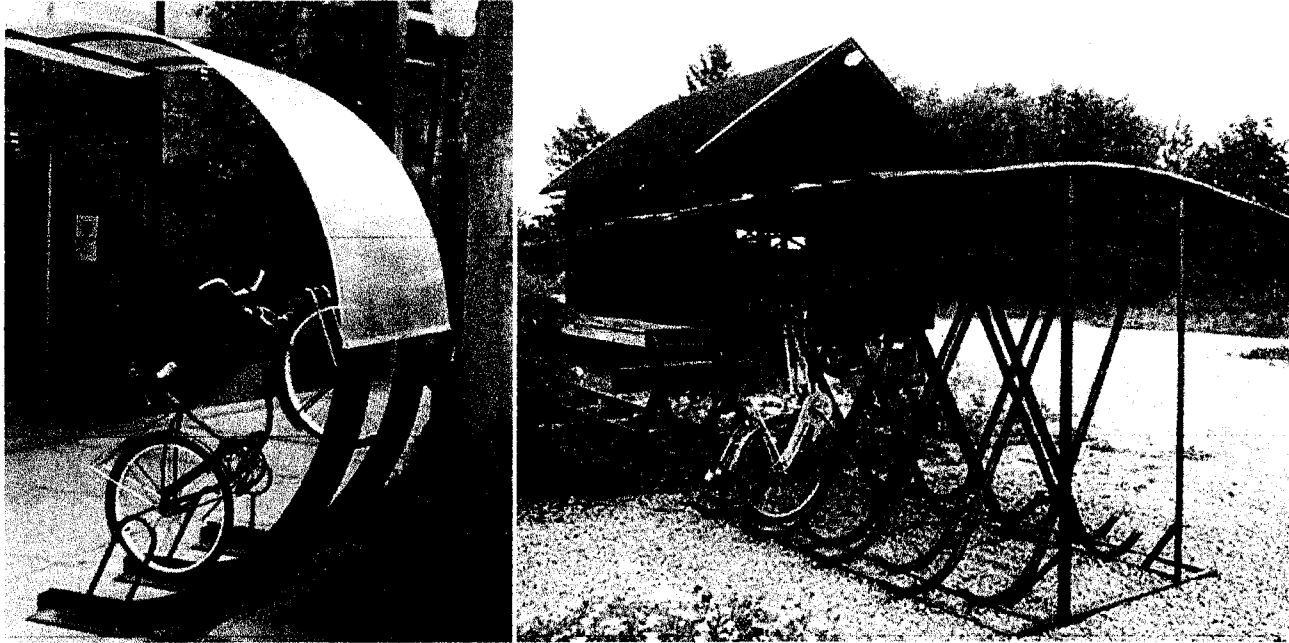


Рис. 5.13. Крита велопарковка з розміщенням велосипеда під кутом.

Інші варіанти рішень облаштування велопарковок. Існує велика різноманітність готових, нестандартних рішень по облаштуванню велопарковок, які зручно використовувати в тому чи іншому випадку.



Рис. 5.14. Нестандартні рішення велосипедних парковок.

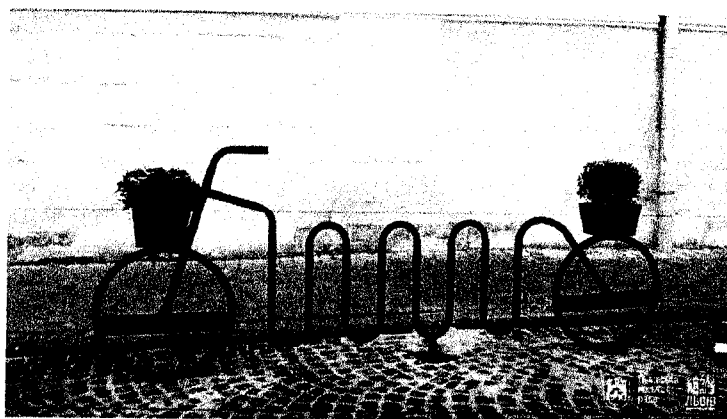
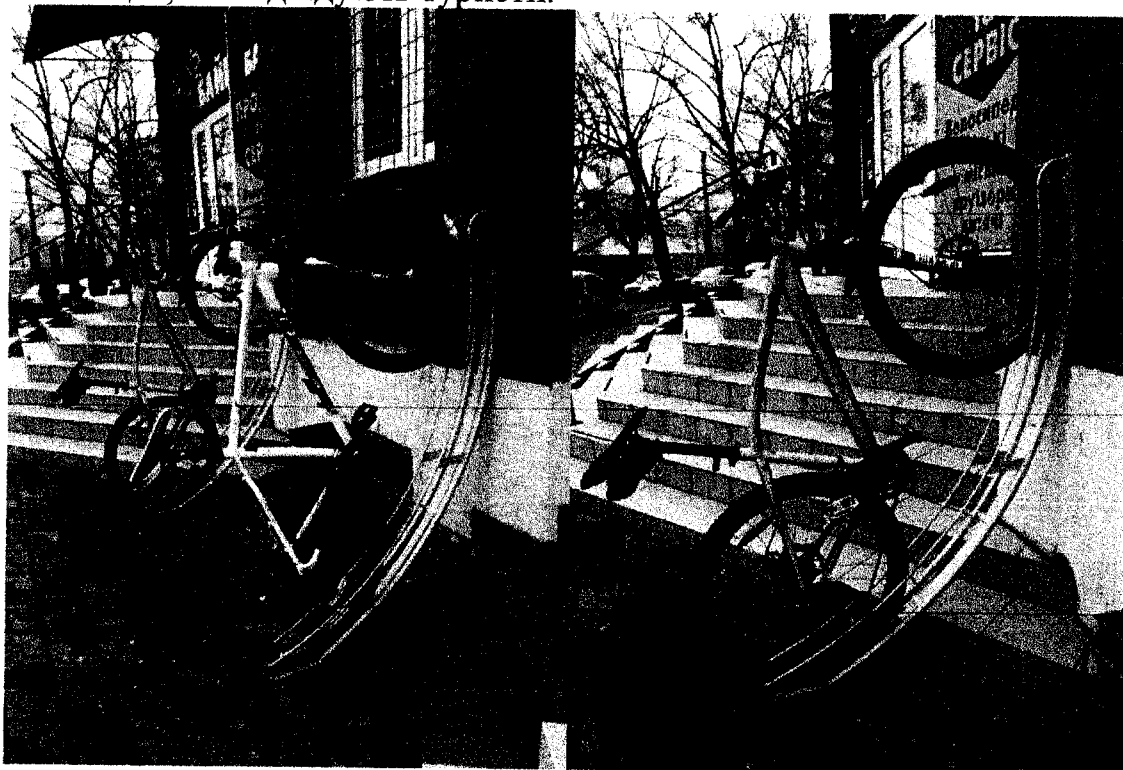
6. Інші елементи інфраструктури міста

Велосипедні парковки короткотривалого використання

Найпростіший спосіб створення таких велопарковок – встановлення велосипедних стійок для зручного кріплення велосипедів.

Найдоцільніше такі парковки встановлювати:

- вздовж вулиць, на яких знаходиться велика кількість закладів соціальної інфраструктури (магазини, кафе, салони тощо)
- біля великих торговельних закладів – супермаркетів, торговельних центрів, магазинів, ринків;
- у парках та скверах міста;
- поруч зі спортивними закладами;
- в місцях, які відвідують туристи.



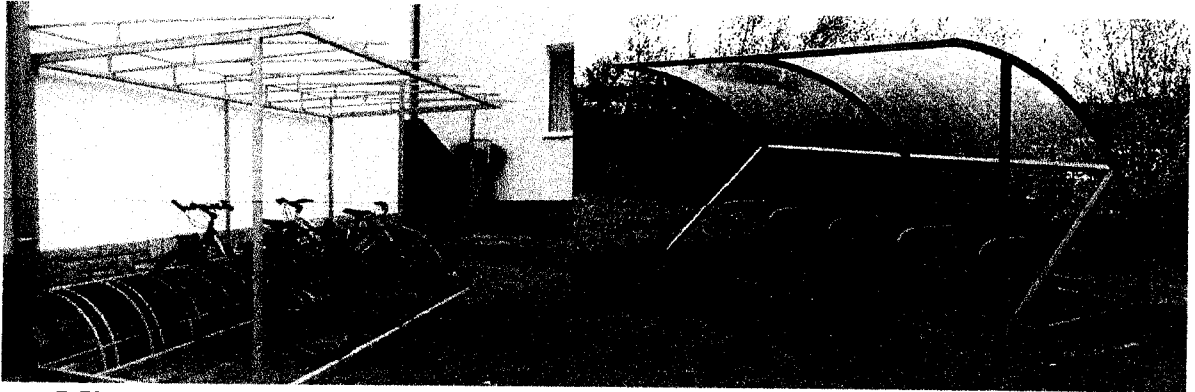
Кількість паркувальних місць визначається в залежності від існуючої та перспективної кількості клієнтів-велосипедистів. Місця для короткотривалого зберігання велосипедів доцільно обладнати засобами безпеки – розмістити в полі зору клієнта, або під наглядом відеокамер чи охорони.

Велосипеді парковки довготривалого використання

Такими велопарковками доцільно облаштовувати адміністративні споруди, чи промислові території з великою кількістю працівників (студентів, учнів), які можуть використовувати велосипед для щоденного пересування від додому до робочого місця (навчання). Крім обладнання засобами безпеки, такі велопарковки доцільно робити захищеними від несприятливих погодніх умов.

До категорії установ міста, біля яких доцільно створювати довготривалі місця для паркування, можна віднести:

- державні установи та установи місцевого самоврядування, комунальні підприємства;
- бізнес-центри та великі офісні будівлі;
- навчальні заклади;
- об'єкти транспортної інфраструктури: залізничний та автомобільний вокзали.

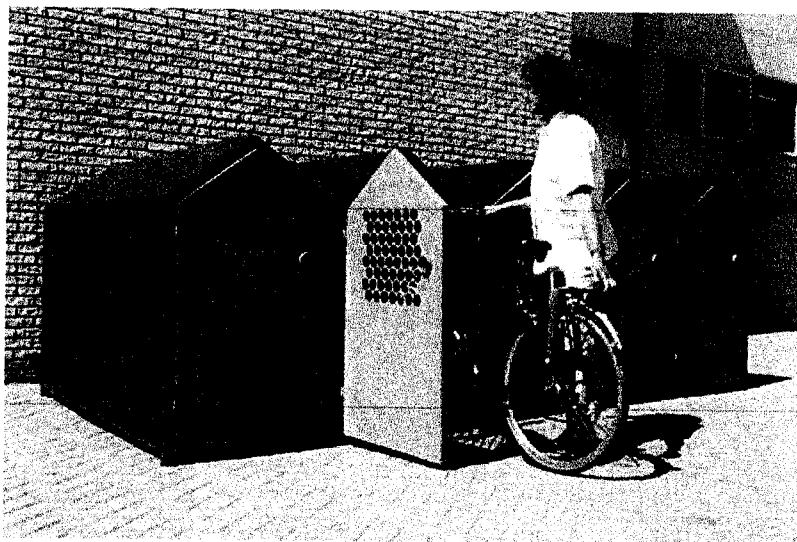


Місця постійного зберігання велосипедів.

Наявність ємностей (боксів) для постійного зберігання велосипеда робить доступним цей вид транспорту для мешканців багатоквартирних забудов, які за браком місця чи додаткових споруд (гаражів, підвалів) не мають можливості тримати велосипед.

Найдоцільніше створювати такі місця:

- у багатоквартирних житлових масивах;
- біля гуртожитків.

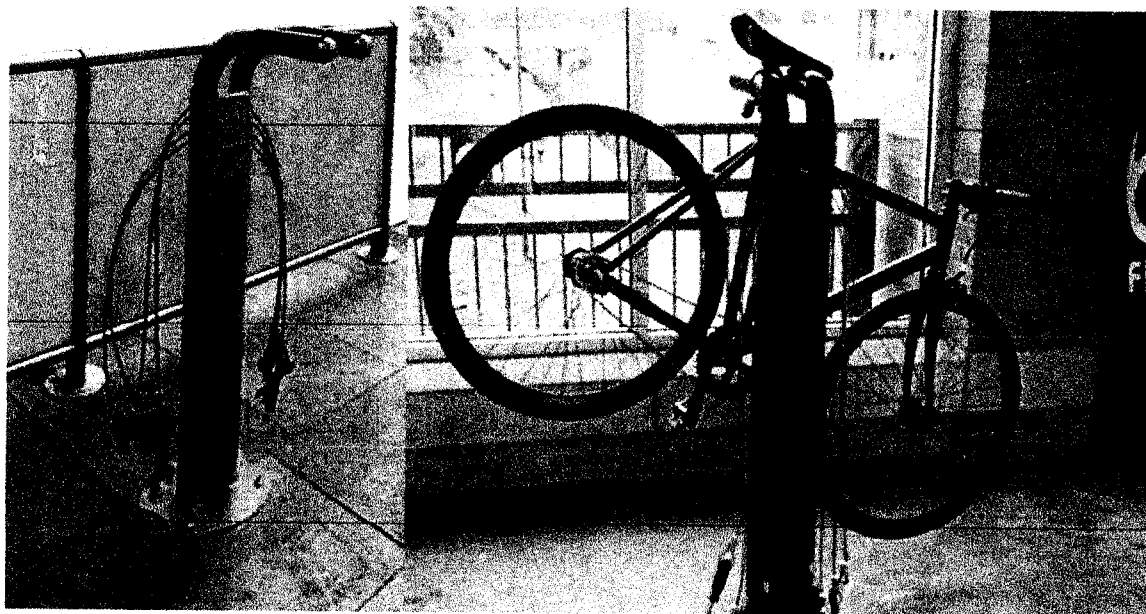


Станції термінового технічного обслуговування велосипеда

Такі об'єкти дозволяють здійснити терміновий дрібний ремонт велосипеда, такий як:

- заклеїти камеру та накачати камеру
- налаштувати перемикач швидкості або гальма
- затягнути кріплення багажника та інший дрібний ремонт за наявності мінімального набору інструментів.

Подібні станції найдоцільніше установити на ділянках вело маршрутів, які віддалені від вело майстерень. Наприклад, в районі 1-го Занасипу, проспект Лесі Українки.



Дитячий велосипедний парк.

Функція такого парку – забезпечення дозвілля для сімей, виховання європейського ставлення до розвитку міста та велосипедного транспорту зокрема, а також наочна презентація обставин пересування на велосипеді – правила дорожнього руху, дорожні знаки, взаємоповага між учасниками дорожнього руху. Облаштування стежки з невеличкими перешкодами в парку дозволить дітям оволодівати навичками керування велосипедом.



7. Організація велосипедного руху на перехрестях

При будівництві велодоріжок, важливим елементом руху є перехрестя, тому, при прокладанні нових доріжок варто враховувати те, як велосипедисти будуть перетинати ці ділянки. В даному випадку необхідно враховувати всі аспекти, з одного боку, велосипедист повинен мати можливість швидко пересуватись по обраному маршруту

– можливість проїжджати перехрестя не спішуючись, а з іншого боку велосипедисти повинні відчувати свою безпеку – при потребі, або неможливості прокладання швидких велоперехресть вони будуть вимушені переходити проїзну частину пішки, як пішоходи, згідно чинних ПДР.

7.1 Типові перехрестя

Велосипедна доріжка проходить паралельно або разом з проїжджою частиною, безпосередньо на перехресті велосипедисти мають "зелену зону" довжиною 2 м, в крайньому правому ряді або перед всіма смугами руху автомобілів, для того, щоб покинути перехрестя першими. Рух велосипедистів керується основним або допоміжним світлофорами. Зона перед автомобілями на перехресті називається велобокс і, зазвичай, пофарбована в колір, відмінний від кольору велодоріжки та основного дорожнього покриття.

Приклад облаштування велодоріжок на перехрестях, у вигляді велобоксу, враховуючи європейський досвід, зображено на Рис.7.1, Рис.7. 2.



Рис. 7.1. Організація перехрестя шляхом надання переваги велосипедистам по крайній правій смузі

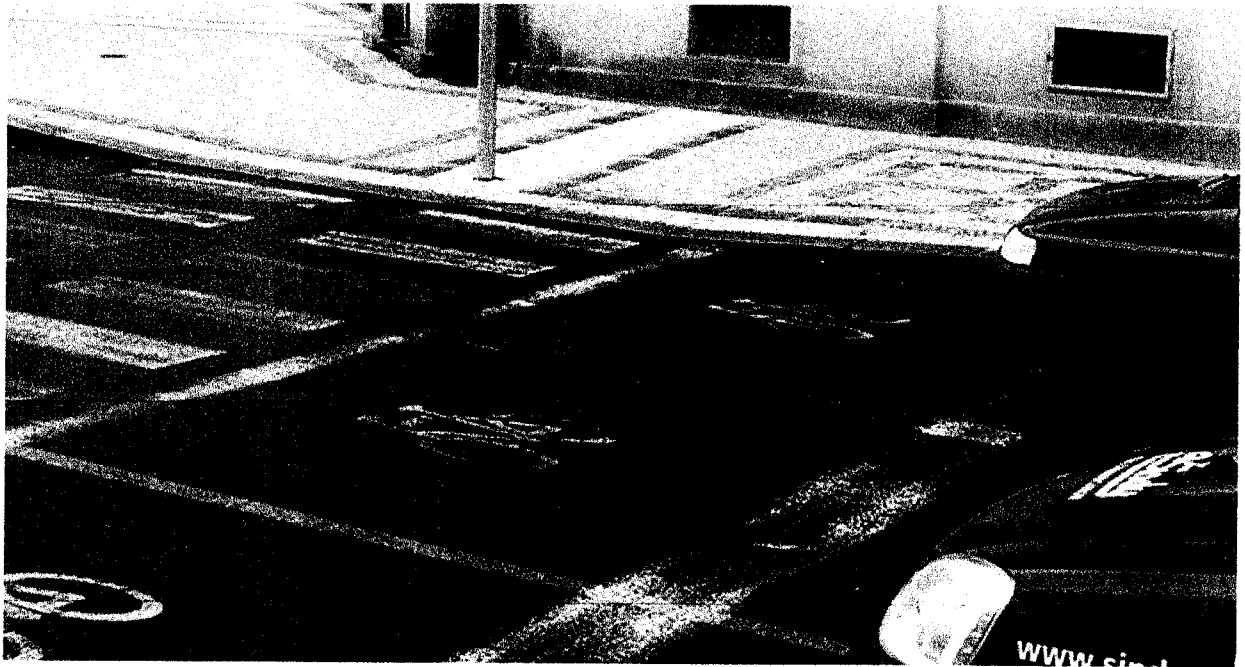


Рис. 7.2. Перехрестя з перевагою велосипедиста на кожній смузі руху.

Рух на регульованому перехресті, або на нерегульованому, повинен здійснюватися на існуючій зебрі, або поруч з нею на спеціальній розмітці.

На регульованих та нерегульованих перехрестях велосипедист повинен спішитись та здійснити перехід керуючись п. 4.7. ПДР (забезпечити власну безпеку та здійснювати перехід проїжджої частини по пішохідних переходах).

Рис. 7.3 та Рис. 7.4

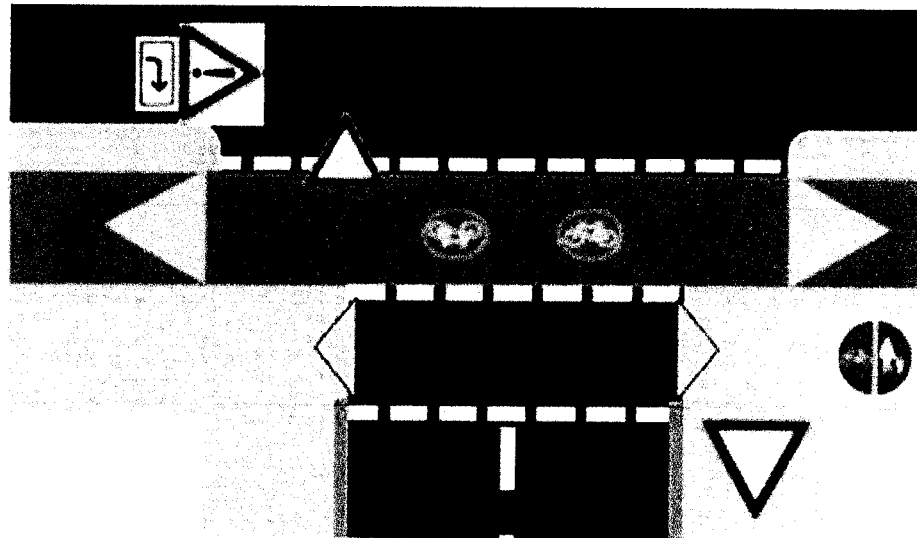


Рис. 7.3. Одностороння велодоріжка на тротуарі - проходження велоруку через перехрестя та виїзди з другорядних вулиць.

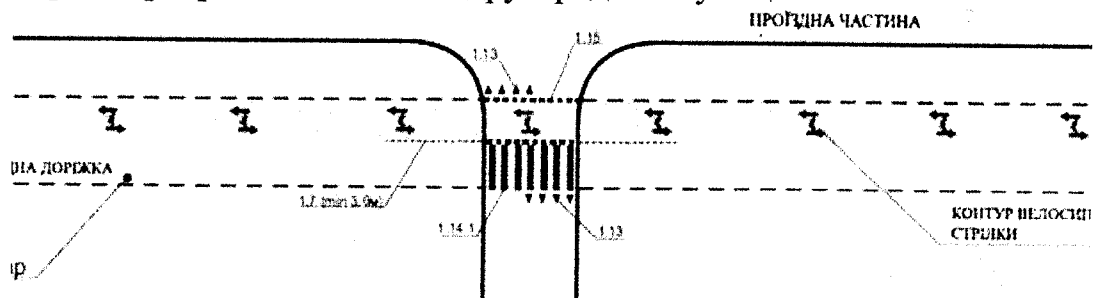
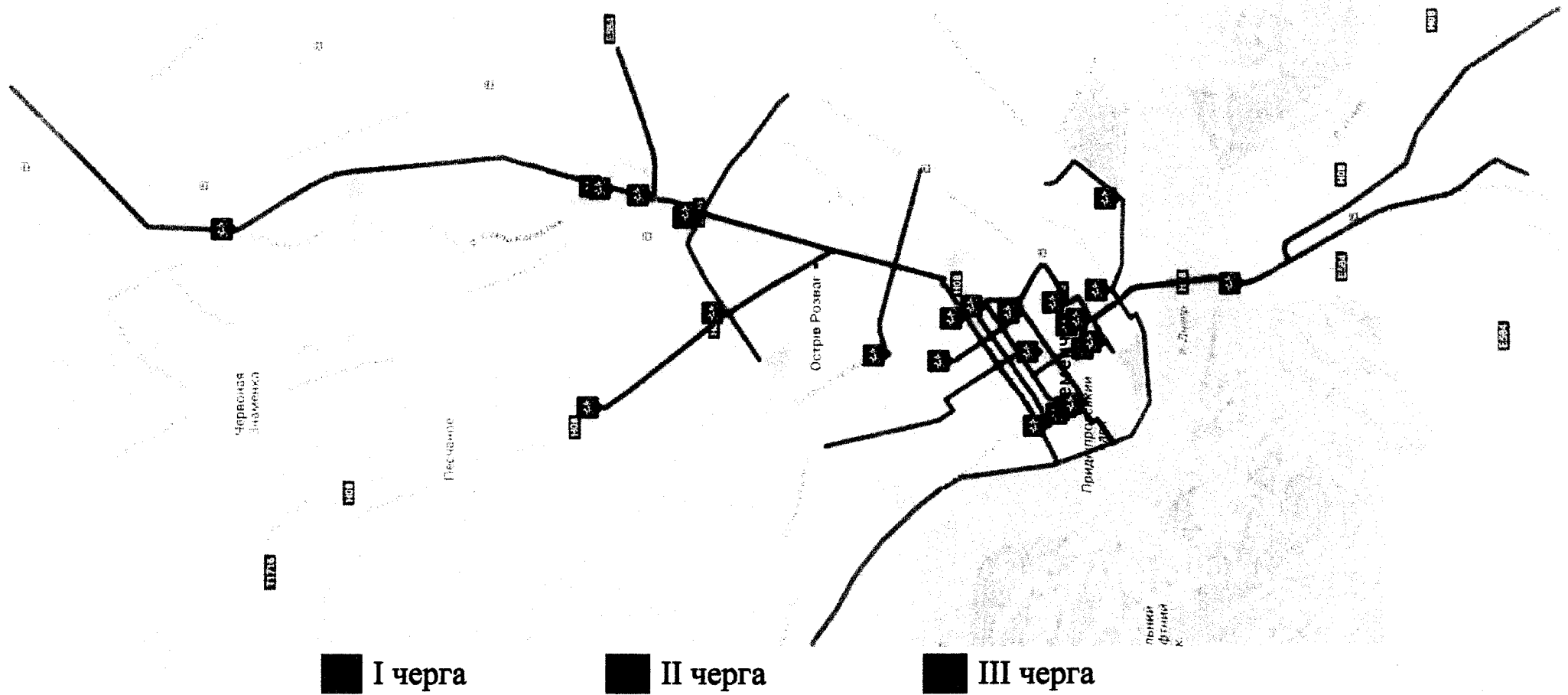


Рис. 7.4. Перетин регульованого та нерегульованого перехрестя паралельно, з пішоходами.

Вул.Перемоги-парк Придніпровський	Сердюка-вул. Сердюка до парку Придніпровський	велосипедистів
І Вул.Троїцька-вул. Горького	Вул. Троїцька від вул. Богаєвського до вул. Горького	Відокремлена вело доріжка 3 м двостороння
	Вул.Горького до вул.Соборна	Вело смуга 1,5м з кожного боку проїзної частини
	Вул.Горького до вул. Махоркова	Вело смуга 1,5 м з кожного боку проїзної частини
І вул. Соборна	Від вул. Перемоги до вул.Халаменюка, перетин вул. Халаменюка	Виділена полоса для руху велосипедистів двостороння 3м
І Вул.Мазепи-вул. Театральна	Вул. К Маркса від вул.Мазепи до вул.Сердюка	Сумісний рух з автотранспортом
	Від вул. Соборної до ЗОШ №10	Відокремлена вело доріжка 3 м
	Від ЗОШ №10 до бульвар Пушкіна	Відокремлена вело доріжка 3 м
	Бульвар Пушкіна до перетину вул. Першотравнева	Відокремлена вело доріжка 3 м
	Бульвар Пушкіна від вул.Першотравнева до вул.Театральна	Відокремлена вело доріжка 1,5 м у кожний бік
І Вул.Мазепи-Ревівка	Вул. Шевченка від вул.Мазепи до вул. 8 Травня	Вело смуга 1,5 м з кожного боку проїзної частини
	Вул.8 Травня-вул. Небесної Сотні (до артскладів)	Сумісний рух з автотранспортом
	Артсклади-вул. Кооперативна	Відокремлена вело доріжка 3 м двостороння
І Вул. Театральна-вул. Гагаріна	Вул.Театральна від вул.Пушкіна до перетину з вул. Гагаріна	Відокремлена вело доріжка 3 м двостороння
	вул. Гагаріна до перетину з вул. Першотравнева	Відокремлена вело доріжка 1,5 м в напрямку від автовокзалу Велосмуга 1,5 м в напрямку від вул.Першотравнева до вул.Театральна
І вул. Софіївська		Сумісний рух з автотранспортом
І Вул. Мазепи-ЗД вокзал-вул.Гагаріна	Перетин вул. Богаєвського та проспекту Свободи поруч з пішохідними переходами	Відокремлена велодоріжка 3 м
	Проспект Свободи від переходу до зупинки БК Дормаш	Вело пішохідна зона
	Вул. Халаменюка від зупинки БК Дормаш до перехрестя з вул. Леонова та вул. Першотравнева	Відокремлена велодоріжка 3м
	Перетин вул. Халаменюка- ТЦ NEW	Відокремлена велодоріжка 3 м
	Перетин вул. Першотравнева поруч пішохідним переходом-до перетину з вул.Гагаріна	Відокремлена велодоріжка 1,5 м з кожного боку

Рекреаційний	Набережна незалежності від вул. Б. Хмельницького до вул. Українська	Відокремлена вело доріжка 3 м
	Центральна алея парку «Придніпровський»	Велосмуга 3 м двостороння в обох напрямках
I Вул. Флотська	Вул. Українська до вул. Флотської	Велосмуга 1,5 м з кожного боку проїзної частини
	Вул. Флотська від вул. Українська до заводу селікатної цегли	Відокремлені вело доріжки 1,5 м з кожного боку
	Вул. Велика набережна	Відокремлені вело доріжки 1,5 м з обох боків
I Крюківський міст	Крюківській міст	Рекомендована смуга для велосипедистів
I Вул. Івана Приходька	Вул. Івана Приходько від мосту до	Вело смуга 1,5 м з кожного боку дороги
I Вул. Кіровоградська	Вул. Кіровоградська від вул. І. Приходька до вул. Герасимовича	Вело смуга 1,5 м з кожного боку проїзної частини
I Вул. Республіканська	Від провулка І. Приходька до виїзду з міста	Вело смуга 1,5 м з кожного боку проїзної частини

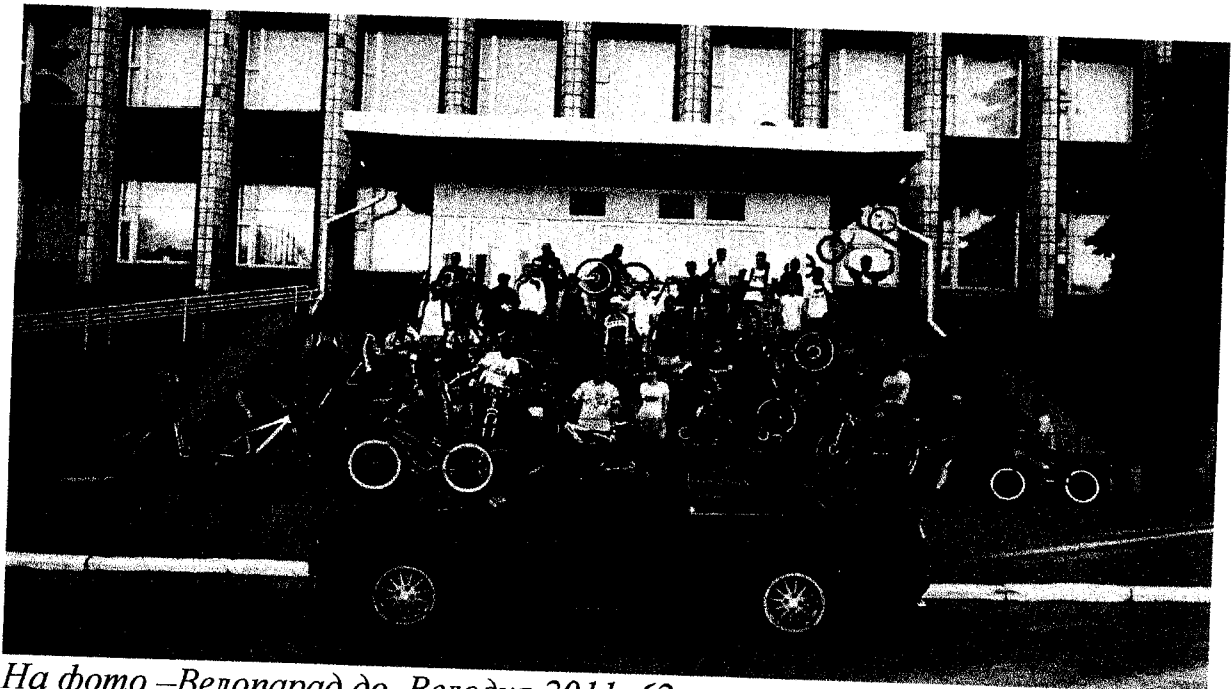
9. Схема мережі велодоріжок у м. Кременчуці



Електронна версія схеми розміщена за посиланням: <https://goo.gl/un3FPQ>

10. Заходи популяризації велосипедного руху

Велорух в Кременчуці набуває все більшу популярність. Про це свідчить і статистика участі кременчужан у масових заходах, пов'язаних з велосипедом. З 2007 року в місті проводяться вело паради. Спочатку вони збирали 20-30 учасників (Велопарад до Велодня 2007 р. – 25 учасників, 2008 р. – 30 учасників, 2009 р. – 35 учасників, 2010 р. – 48 учасників, 2011 р. – 62 учасники)



На фото – Велопарад до Велодня 2011, 62 учасники

З 2012 року вело паради проводяться двічі на рік – на Велодень та на День міста, та збирають вже понад 100 учасників:



На фото: Велопарад до Велодня 2012 – 102 учасники



Велопарад до Дня міста Кременчук 2012 – 132 учасники

У 2013 році на Велодень долучаються 150 вело любителів, а у вело параді до Дня Незалежності приймають участь уже 450 велосипедистів. З 2014 року любителі двохколісного транспорту збираються вже чотири рази на рік: Велодень, День Незалежності, День міста та Новий Рік.



На фото: Велодень 2014, 800 учасників



На фото: День Незалежності 2014, 1072 учасники

Наймасовішими вело парадми лишаються Велодень та День

Незалежності України:

Велодень 2014 – 800 учасників,

День Незалежності 2014 – 1072 учасники,

Велодень 2015 -1600 учасників,

День Незалежності 2015- 2500 учасників,

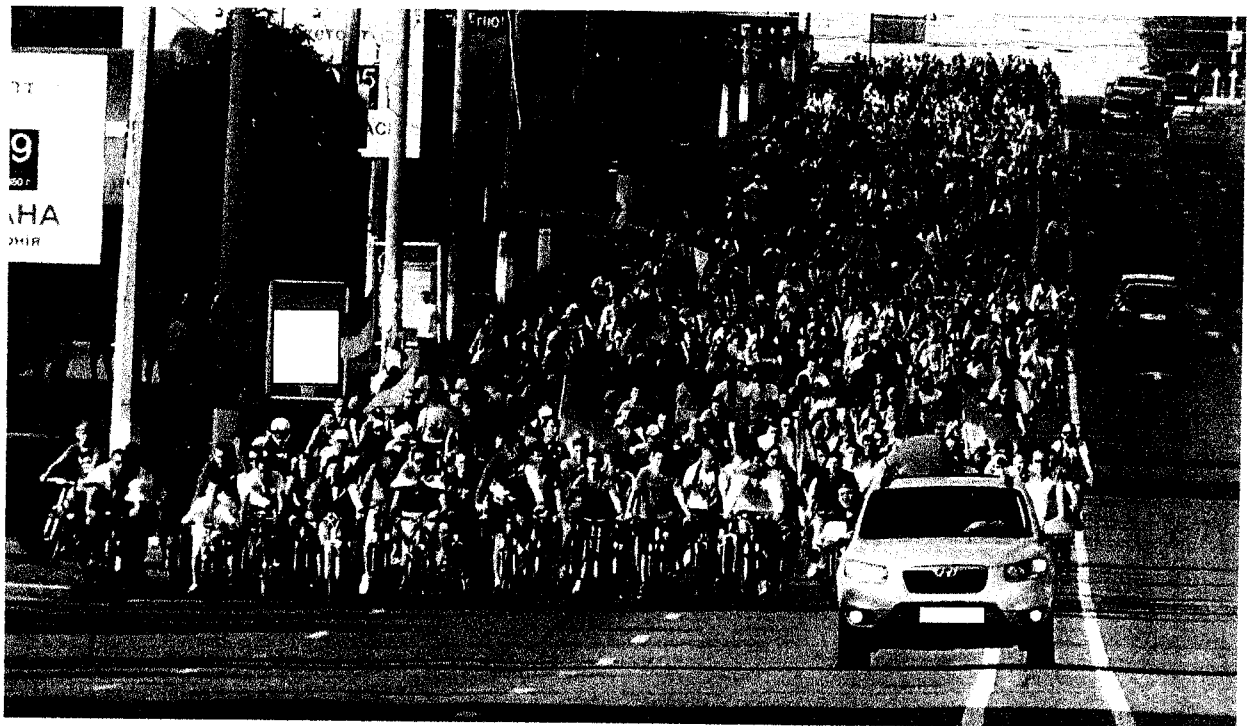
День Незалежності 2016 – 2650 учасників.

На День міста 2016 у вело параді прийняли участь 1250 вело любителів, після чого біля 130 чоловік здійснили велопробіг на Деївську гору до меморіалу Гостра Могила та меморіалу льотчика Виноградова, ушанувавши пам'ять загиблих захисників Кременчука.

З 2015-2016 років у вело парадах приймає участь все більше і більше юних любителів велосипеду та людей більш поважного віку, не тільки володарі коштовних «іномарок», а й користувачі більш демократичних та простих веломашин. Таким чином, можна стверджувати, що склад учасників вело парадів прогресує як кількісно так і якісно.



На фото: Велодень 2015



На фото: День Незалежності 2015