

ДОРОЖНІ УМОВИ ТА БЕЗПЕКА РУХУ

УДК 625.767

Литвиненко Т.П., канд. техн. наук, Смілянець Л.В., Литвиненко Т.В.

ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВЕЛОСИПЕДНОГО РУХУ В ТРАНСПОРТНІЙ МЕРЕЖІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Анотація. Проаналізована проблема організації велосипедного руху, визначені основні принципи включення велосипедного руху в транспортну мережу населених пунктів.

Ключові слова: велосипед, рух, місто.

Аннотация. Проанализирована проблема организации велосипедного движения, определены основные принципы включения велосипедного движения в транспортную сеть населенных пунктов.

Ключевые слова: велосипед, движение, город.

Annotation. Is analysed the problem of bicycle moving's organization, are defined basic principles of including a bicycle moving in a transport network of settlements.

Keywords: bicycle, traffic, town.

Стан питання та задачі дослідження

Постійна безперервна автомобілізація і розвиток дорожнього будівництва супроводжуються потужними негативними змінами умов життєдіяльності людини. Будівництво і експлуатація автомобільних доріг в Україні керується

здебільшого кількісними показниками, що вже призвело до негативних наслідків: заторів і забруднення довкілля.

Україна може повністю змінити своє обличчя, якщо зробить свої міста зручними для пересування велосипедів та інших індивідуальних екологічних видів транспорту, облаштує велосипедні доріжки і веломаршрути. Перетворення країни у велику велосипедну зону – це крок до інтеграції в Європу. Розвиток системи велосипедного руху в структурі міста несе багато позитивних змін: покращується загальне здоров'я жителів міст, вирішується проблема їх малої рухомості та переважно сидячого способу життя; покращується екологічна ситуація міста; зменшується кількість заторів на дорогах; створюються нові робочі місця; задовольняється потреба людей в організованих місцях для відпочинку.

Проблема організації велосипедного руху по-різному вирішується в різних країнах світу. Найбільшого розвитку в цьому напрямку досягла Данія. Данці рекомендують починати впровадження в місті велосипедів з організації спеціальних смуг на наскрізних магістралях, уздовж основних вулиць. На перехрестях датські велосипедисти мають пріоритет перед іншими учасниками дорожнього руху. Їм забезпечують так звану «зелену хвилю» - режим, при якому двоколісний транспорт їде від перехрестя до перехрестя, потрапляючи на зелений сигнал світлофора. В містах уздовж основних маршрутів влаштовують паркування, пункти прокату велосипедів і насосні станції для підкачування шин, дбають й про спеціальні дорожні знаки [1]. В Парижі дуже багато велосипедних доріжок, які проходять по правому краю автомобільних доріг. Дуже часто велодоріжка сполучена з окремою смугою для громадського транспорту, тобто по ній можуть їхати тільки велосипедисти й автобуси (іноді таксі). Крім того на світлофорах між стоп-лінією для автомобілів і пішохідним переходом є спеціально відведене місце для велосипедистів [2]. Для вирішення проблеми відсутності велодоріжок німці і білоруси як найдоцільніший для себе варіант обрали продуманий поділ тротуарів на велосипедну й пішохідну частини. Доцільним вони бачать планування велодоріжок уздовж основних вулиць міста, однак також звертатимуть увагу на можливість їхнього прокладання по другорядних вулицях і зелених зонах, що зменшує шкідливий вплив вихлопних газів і шуму на організм велосипедиста. В 2007 році в

Мінську активно створювались велосипедні доріжки. Нажаль, влада майже в кожному випадку обмежувалась двома атрибутами велодоріжки - встановленням знака й нанесенням розмітки. Абсолютно ігнорувались, наприклад, облаштування понижень бордюрів, вирівнювання асфальтового покриття, прибирання поверхні велодоріжки. Велодоріжки прокладались безсистемно, не створювались закінчені веломаршрути. Білоруси зрозуміли свої помилки і зараз їх виправляють [3]. Розвинена велоінфраструктура у Фінляндії. Особливою її рисою є те, що на границях міст під автомагістралями часто будують спеціальні тунелі для велосипедистів, навіть якщо рух на самих магістралях не занадто інтенсивний. У містах велодоріжки найчастіше сполучені з пішохідною частиною. Велосипеди можна провозити практично у всіх потягах, за виключенням магістральних. Це правило розповсюджується і на автобуси. Цікавою особливістю Фінляндії є існування тут спеціальних велошляхів, прокладених паралельно основній автомагістралі. Правда, вони прокладаються не зовсім паралельно, а лише зберігають загальний напрямок. Проїжджаючи по них можна побачити безліч прекрасних місць [4]. Більшість велодоріжок у Пекіні жорстко відділено від проїзної частини симпатичною типовою огорожею. Огорожа ця, крім всього іншого, не допускає паркування уздовж дороги, поліпшуючи, у тому числі, і умови для роботи автобусів. В більшості міст Казахстану дуже важко знайти місце для велодоріжок. Найчастіше використовують території розташовані між ариком і пішохідним тротуаром, дорогою і ариком, “зеленою смугою” і тротуаром. Створення мережі велосипедного руху починають з малого: на вході в кожну станцію метро або на крупних автобусних зупинках влаштовують по 10 паркувальних місць для велосипедів. На всіх перехрестях, де здійснюють реконструкцію чи капітальний ремонт, будують пандуси для з’їзду велосипедів [5].

В цілому майже у всіх мегаполісах йде жорстка боротьба за квадратні метри території. Саме для таких міст дуже цікавими є проекти велодоріжок у повітрі, такі, наприклад, як проект болгарського дизайнера Kolelinia [6], що являє собою систему спеціальних канатних колій чи скляних коридорів, підвішених до стовпів. Пристосувати ідею «велосипедного міста» до умов російської зими зміг московський інженер, що запропонував ідею велополітену – мережі критих

двоюрисних велошляхопроводів, що дозволяють велосипедистам уникати шуму, пилу, вихлопних газів та захищають від атмосферних опадів [7].

Аналізуючи досвід розвинених країн світу можна виділити основні принципи організації велосипедного руху у транспортній мережі населених пунктів, які наведені на рис. 1.

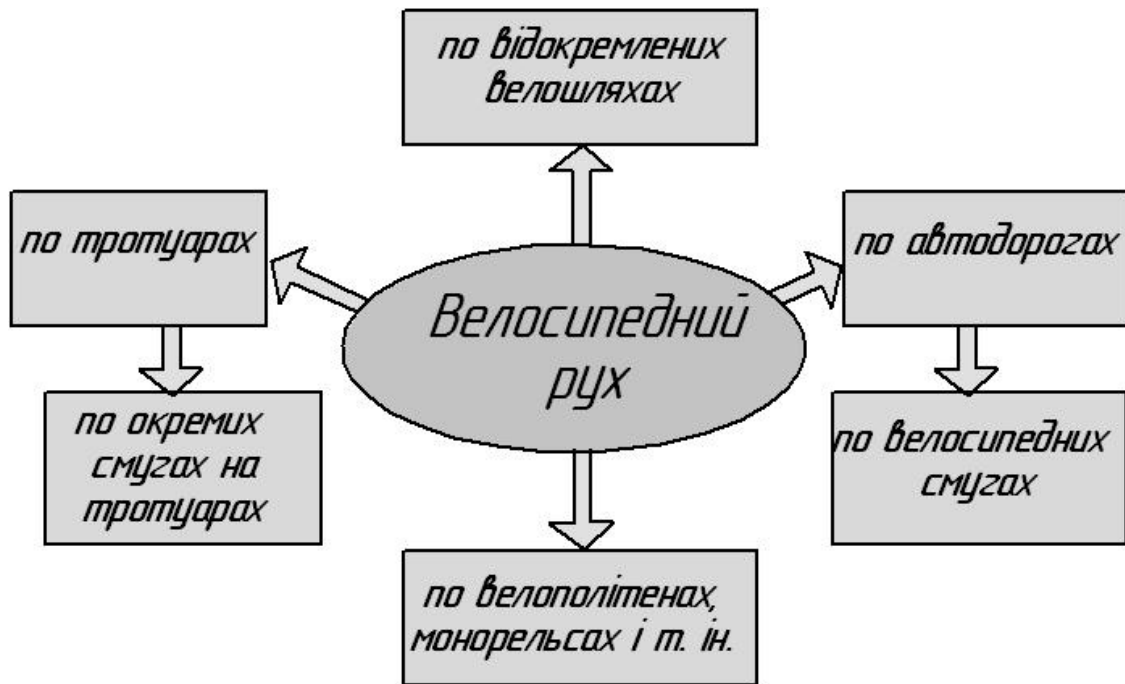


Рис. 1. Принципи організації велосипедного руху у транспортній мережі населених пунктів

На початкових етапах впровадження велосипедного руху можливий поступовий перехід від переміщення по тротуарах і автодорогах до руху по велодоріжках (окремих чи суміщених з пішохідною доріжкою) чи велосипедних смугах на автомобільних дорогах, що можуть влаштовуватися поступово із наступним спорудженням спеціальних естакад, розв'язок та інших штучних споруд. Вибір принципу включення велодоріжок в транспортну мережу в кожному разі має бути індивідуальним, залежним від конкретних умов їх прокладання та їх призначення.

Для забезпечення комфортного руху на велосипедах у межах населених пунктів окрім прокладання велодоріжок (комплексного, з забезпеченням

дорожніх зв'язків, зручними з'їздами, комфортним покриттям) потрібно ще вирішувати цілий ряд питань: організувати дорожній рух (встановлювати дорожні знаки, світлофори, налаштовувати «зелені хвилі», будувати спеціальні тунелі, естакади, розв'язки і т.д., узгоджувати місця перетину велодоріжок із пунктами посадки-висадки пасажирів громадського транспорту), створювати велотранспортну інфраструктуру (розвивати систему велопрокату, влаштовувати зручні велостоянки, споруджувати вздовж велодоріжок насосні станції для підкачки шин), забезпечувати соціальний захист велосипедистів (регулювати права велосипедистів як повноцінних учасників дорожнього руху, забезпечувати зручне перевезення велосипеда у громадському транспорті), координувати роботи комунальних служб (організувати роботу снігоприбиральних машин та постійний догляд за чистотою та справністю велодоріжок) (рис. 2).

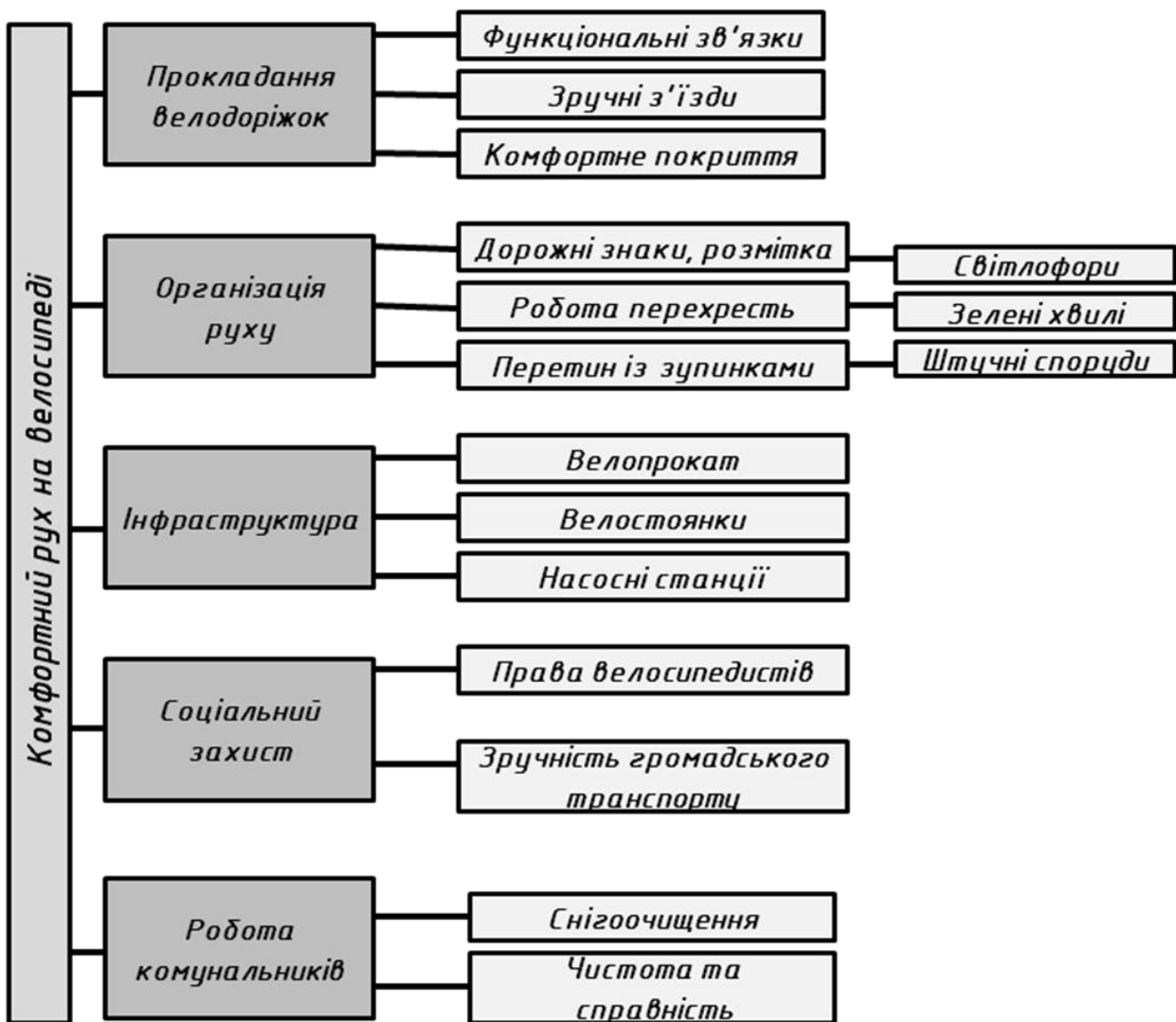


Рис. 2. Засоби забезпечення комфортного велосипедного руху

Створення системи велосипедних доріжок у транспортній системі населених пунктів не лише вирішує проблеми сьогодення, а і забезпечує підготовленість інфраструктури міста до майбутнього прогресу у сфері транспортних засобів.

Але починати потрібно з проектування оптимальної велосипедної мережі, зручної для людей, які бажають використовувати велосипед як транспорт для того, щоб їздити на роботу, а також на відпочинок. Проектування велодоріжок в Україні тільки починає набирати обертів, поки що є лише окремі розробки для великих міст. Наше місто Полтава, одне з найгарніших і найзеленіших міст України, також потребує розвитку велосипедного руху, що вимагає подальшого дослідження і розроблення конкретних програм.

Висновки

В Україні вже існує потреба у створенні велосипедної інфраструктури. І, як показує досвід розвинених країн світу, ця проблема буде швидко загострюватись. У світі вже знайдені рішення питань, пов'язаних з включенням велосипедного руху в транспортну мережу міста. Потрібно користуватись закордонним досвідом і не повторювати чужі помилки. Проблема потребує вивчення, аналізу та розроблення пропозицій з включення велосипедного руху у транспортну мережу населених пунктів України.

Література

1. <http://bike.od.ua>
2. <http://tchaykovsky.com/blog>
3. <http://www.wildlife.by>
4. <http://e-finland.ru>
5. <http://astanafans.com>
6. <http://www.membrana.ru>
7. <http://www.ecmo.ru>