

УДК 625.767

к.т.н., доцент Литвиненко Т.П., к.т.н. Гасенко Л.В.,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД ЗА УЧАСТІ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ

Проаналізовано статистичні дані про кількість дорожньо-транспортних пригод з велосипедистами. Визначено основні причини виникнення таких пригод. Сформульовано заходи з удосконалення вулично-шляхової мережі населених пунктів, спрямовані на зменшення кількості постраждалих у дорожньо-транспортних пригодах за участі велосипедистів.

Ключові слова: дорожньо-транспортні пригоди, безпека дорожнього руху, правила дорожнього руху, велосипедна інфраструктура.

З метою виявлення причин виникнення аварій за участі велосипедистів було досліджено статистичні дані про дорожньо-транспортні пригоди в населених пунктах України.

Аналіз статистичних даних про участь велосипедистів у дорожньо-транспортних пригодах у м. Полтаві [1] показав, що існує пряма залежність між кількістю ДТП за участі велосипедистів і загальною кількістю велокористувачів (рис. 1), тенденцію зростання якої було визначено за кількістю велосипедистів, присутніх на Велодні (щорічному всеукраїнському велосипедному святі). Аналіз кількості постраждалих (рис. 2) показав, що майже у кожному ДТП за участі велосипедистів останні отримують травми.

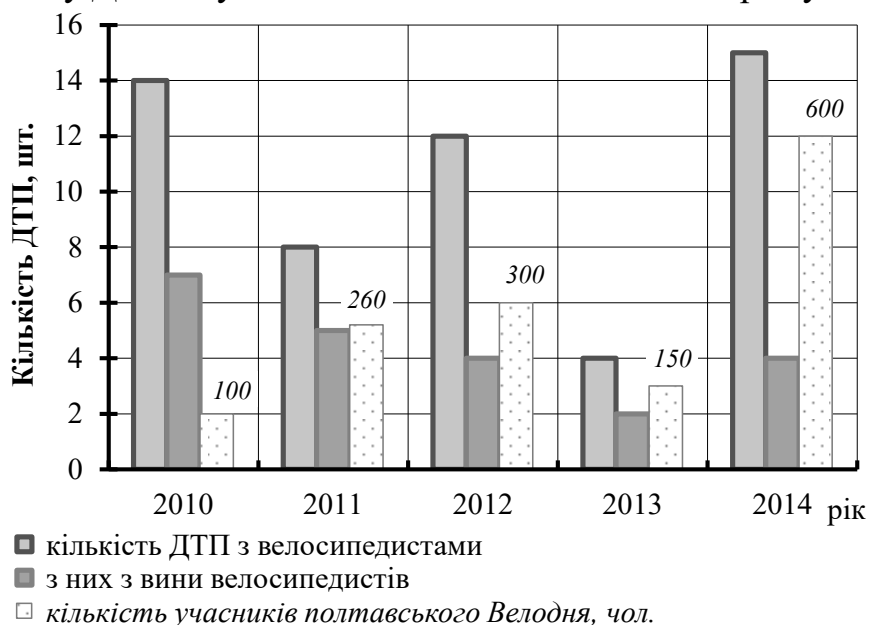


Рис. 1. Результати аналізу статистичних даних про кількість ДТП за участі велосипедистів у м. Полтава

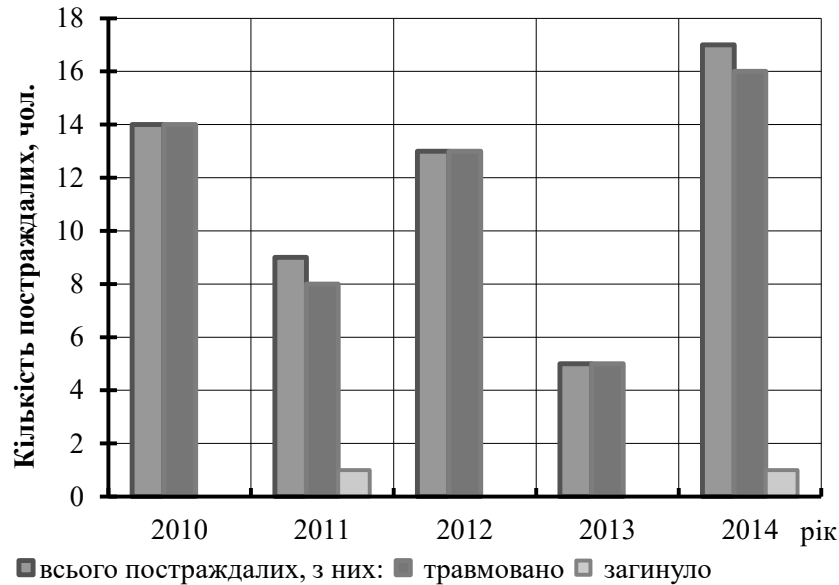


Рис. 2. Результати аналізу статистичних даних про кількість велосипедистів, постраждалих у ДТП у м. Полтава

Під час аналізу статистичних даних про ДТП з велосипедистами у м. Львові [2, 3], виявилося їх помітне зменшення у 1,5...2 рази із 2010 року після початку прокладання по місту велодоріжок та велосипедних смуг руху. Результати цього аналізу показані на рисунках 3 і 4.

При порівнянні кількості ДТП з велосипедистами у населеному пункті та за його межами (аналіз проведений на прикладі м. Київ та Київської області) [4], за межами міста виявилася більша кількість ДТП (рис. 5) і більша кількість загиблих і постраждалих (рис. 6). Можна зробити припущення, що основною причиною таких показників є більша швидкість автотранспорту за межами населених пунктів.

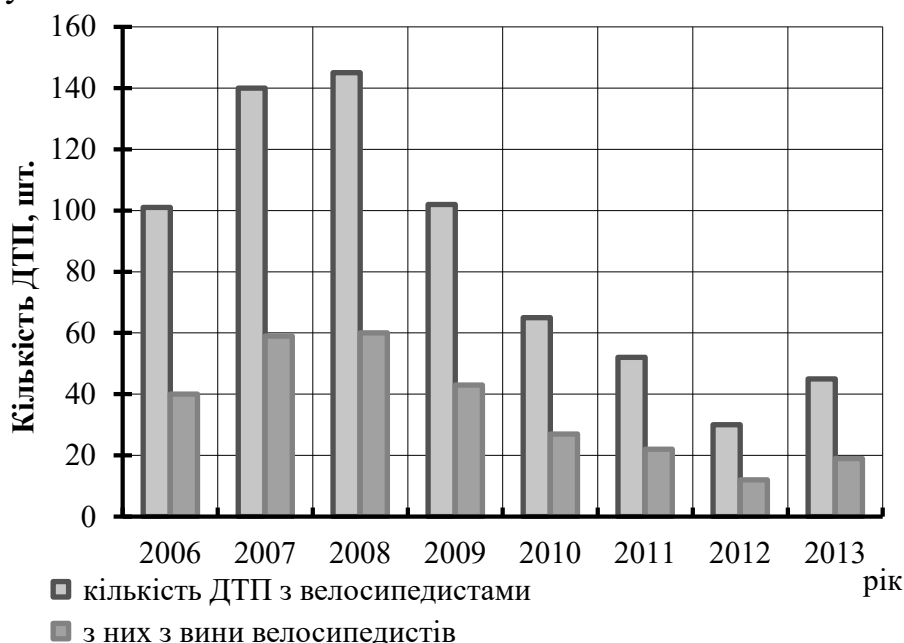


Рис. 3. Результати аналізу статистичних даних про участь у ДТП велосипедистів у м. Львові

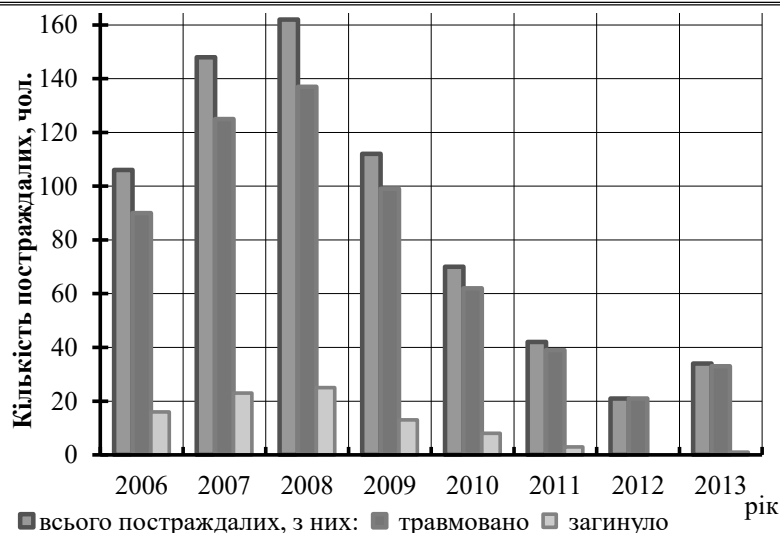


Рис. 4. Результати аналізу статистичних даних про кількість велосипедистів, постраждалих у ДТП у м. Львові

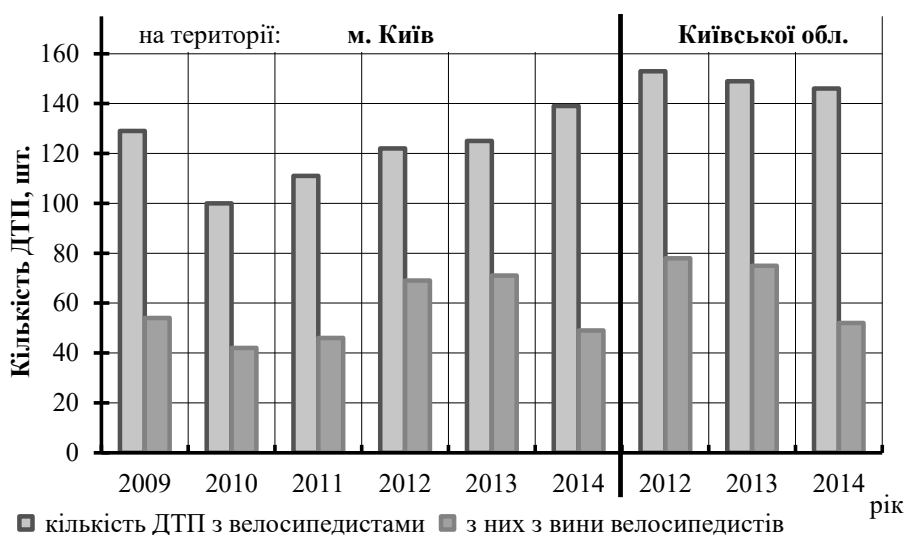


Рис. 5. Результати аналізу статистичних даних про кількість ДТП за участі велосипедистів у м. Києві та Київській області

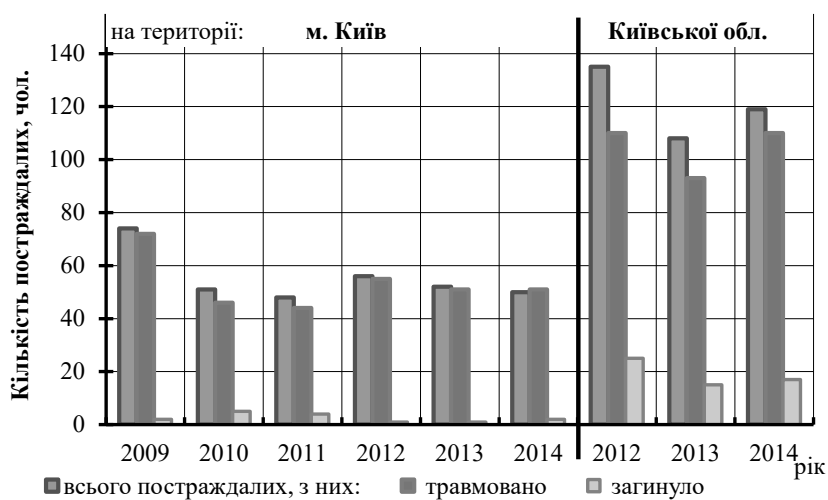


Рис. 6. Результати аналізу статистичних даних про кількість велосипедистів, постраждалих у ДТП у м. Київ та Київській області

Загалом, в Україні прослідковується тенденція до зниження рівня травматизму під час ДТП з велосипедистами (рис. 7), що відбувається, скоріш за все, за рахунок підвищення рівня свідомості велосипедистів і водіїв автотранспорту та суворішого дотримання ними правил дорожнього руху, а також упровадження елементів велосипедної інфраструктури. Пік кількості ДТП з участю велосипедистів відбувся у 2007-2008 роках [5]. На долю велосипедистів в ці роки припадає біля 6,5% усіх ДТП із смертельними наслідками і близько 4% усіх травмувань, що виникли внаслідок дорожніх аварій.



Рис. 7. Результати аналізу статистичних даних про кількість велосипедистів, постраждалих у ДТП в Україні

Отже, за результатами аналізу статистичних даних і матеріалів досліджень А. Гільдебрандта [6] і С. Будника [7] можна зробити висновок, що кількість велосипедистів в Україні з кожним роком зростає і основними причинами ДТП за їх участі є:

- порушення правил дорожнього руху (і автомобілістами, і велосипедистами), а саме:

- порушення правил маневрування;
- перевищення дозвільної швидкості;
- рух по зустрічній смузі, тротуарах чи пішохідних переходах;
- відсутність ліхтарів чи світловідбивачів на велосипедах в темну пору доби;

- низька якість вулично-шляхової мережі:

- відсутність велосипедних доріжок і смуг руху;
- недостатня кількість місць для паркування транспортних засобів;
- недостатня інфраструктурна забезпеченість (світлофорами, дорожніми знаками, вказівниками і т.п.);
- відсутність острівців безпеки;
- низька якість освітлення проїзної частини і т.д.

Ефективними заходами, направленими на зменшення кількості ДТП за участю велосипедистів, а отже і смертності останніх, є обмеження швидкості руху автомобілів по місту до 50 км/год, а у житлових кварталах до 30 км/год і обов'язок носити шоломи для користувачів двоколісних транспортних засобів [8, 9]. Перелічені заходи дозволили зменшити у 4,5 рази смертність велосипедистів при аваріях у Німеччині із 1970 по 2010 роки. Враховуючи це і вищенаведені причини ДТП за участі велосипедистів можна сформулювати наступні заходи, спрямовані на зменшення кількості постраждалих у дорожньо-транспортних пригодах за участі велосипедистів:

1) організаційні заходи:

- обмеження швидкості руху автомобілів до 50 км/год, а у житлових кварталах до 30 км/год;
- забезпечення достатньої освітленості проїзної частини у темний період доби;
- проведення просвітницьких заходів, спрямованих на донесення до водіїв і пішоходів правил дорожнього руху;

2) планувальні заходи:

- удосконалення вулично-шляхової мережі з врахуванням майбутнього прогресу у сфері транспортних засобів;
- влаштування велосипедних доріжок і смуг руху, що має сприяти як зменшенню кількості порушень ПДР, так і зменшенню потенційних конфліктних точок для всіх учасників дорожнього руху;
- застосування засобів для примусового зниження швидкості (напрямних островців, шиканів, «лежачих поліцейських»);
- встановлення дорожніх знаків для чіткого орієнтування водіїв у дозволених напрямках руху;
- встановлення розподільчих огорожень;
- організація руху на перехрестях, встановлення островців безпеки і велосипедних світлофорів;
- забезпечення достатньої кількості паркувальних місць, що дозволить звільнити проїзну частину від несанкціоновано припаркованих автомобілів.

Література

1. Івасенко В.В. Статистичні дані про участь велосипедистів у ДТП у м. Полтава за період 2010-2014 роки [Електронний ресурс] / Вікторія Івасенко. – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/jalyna/ss-47781982>.
2. Панчишин І. Про ДТП, про кількість авто та про викиди у атмосферу – статистика [Електронний ресурс] / Ірина Панчишин. – Режим доступу: <https://roverompolvovu.wordpress.com/2010/11/23/statistic>.

3. Шмід О. Передовий досвід України 2: Львівський досвід / Олег Шмід // Перша національна конференція з міської мобільності : матеріали конференції (24 жовтня 2013 р.). – Київ, 2013.

4. Бондаренко І. Концепція велосипедного руху міста Київ. Виклики та перспективи / Ірина Бондаренко // Друга національна конференція з міської мобільності: матеріали конференції (16 жовтня 2014 р.). – Київ, 2014.

5. Будник С. Проблематика дорожньо-транспортного травматизму серед пішоходів і велосипедистів: облік, аналіз, шляхи вирішення / С. Будник // Безпека пішоходів і велосипедистів: матеріали Міжнародної конференції (19-22 червня 2013 р.). – Київ, 2013.

6. Гільдебрандт А. Передовий досвід Німеччини / Андреас Гільдебрандт // Перша національна конференція з міської мобільності : матеріали конференції (24 жовтня 2013 р.). – Київ, 2013.

7. Будник С. Проблематика дорожньо-транспортного травматизму серед пішоходів і велосипедистів: облік, аналіз, шляхи вирішення / С. Будник // Безпека пішоходів і велосипедистів: матеріали Міжнародної конференції (19-22 червня 2013 р.). – Київ, 2013.

8. Хуанг Р. Яким чином робота ЄЕК ООН сприяє підвищенню безпеки пішоходів і велосипедистів / Ребека Хуанг // Безпека пішоходів і велосипедистів : матеріали Міжнародної конференції (19-22 червня 2013 р.). – Київ, 2013.

9. ДТП за участю велосипедистів: підсумки 2014 року [Електронний ресурс]. / Режим доступу: <http://avk.org.ua/2015/02/dtp-za-uchastyu-velosipedystiv-pidsumky-2014-roku>

Аннотация

Проанализированы статистические данные про количество дорожно-транспортных происшествий с велосипедистами. Определены основные причины возникновения таких происшествий. Сформулированы мероприятия, направленные на уменьшение количества пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях при участии велосипедистов.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, безопасность дорожного движения, велосипедная инфраструктура.

Abstract

Analyzed statistical data about the number of traffic accidents with cyclists. Identified the main causes of such accidents. Formulated measures aimed at reducing the number of fatalities in road accidents involving cyclists.