

## ПІШОХІДНИЙ УРБАНІЗМ У СТРУКТУРІ МІСТА

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*В статті розглядається актуальне питання пріоритету комфортності пішоходів у плануванні вулично-дорожньої мережі міст, що відповідає сучасним тенденціям урбаністики. Акцентується увагу на зміні парадигми від "міста для автомобіля" до "міста для людини", що супроводжується розвитком пішохідного урбанізму - підходу, який спрямований на створення безпечного та зручного середовища для пішоходів. Наведені дослідження демонструють, що правильний вибір типу пішохідної вулиці (від пішохідно-велосипедних зон до вулиць з доступом до громадського транспорту) сприяє ефективному розвитку міської інфраструктури, інтеграція пішохідного урбанізму з громадським транспортом дозволяє підвищити якість життя мешканців та створити комфортне, екологічне міське середовище.*

**Ключові слова:** пішохідний урбанізм, місто, вулично-дорожня мережа, комфортність, міське середовище.

### *Abstract*

*The article considers the topical issue of the priority of pedestrian comfort in the planning of the street and road network of cities, which corresponds to modern trends in urban planning. Emphasis is placed on the paradigm shift from a "city for the car" to a "city for the human," accompanied by the development of pedestrian urbanism - an approach that aims to create a safe and comfortable environment for pedestrians. The cited studies demonstrate that the correct choice of the type of pedestrian street (from pedestrian and bicycle zones to streets with access to public transport) contributes to the effective development of urban infrastructure, the integration of pedestrian urbanism with public transport allows to improve the quality of life of residents and create a comfortable, ecological urban environment.*

**Keywords:** pedestrian urbanism, city, street and road network, comfort, urban environment.

### **Вступ**

При планувальній структурі міст України, гостро стоїть питання з наданням переваги комфортності пішоходів в вулично-дорожній мережі міст. Фахівці в усьому світі продовжують пошуки вирішення ключового парадоксу сучасної урбаністики - затишні міста для людей або розподілені в просторі міста для машин. Ще 30-40 років тому розвиток міст базувався на принципі «місто для автомобіля», але сьогодні ця парадигма змінюється на нову – «місто для людини».

Зміна наукового підходу до проблеми розвитку міст спричинила виникнення різноманітних стратегій та методів їх планування. Існує витік просторового планування, як пішохідний урбанізм - це витік неоурбанізму, що акцентує увагу на створенні міст та громад, які сприяють безпеці та зручності пішоходів. Цей підхід включає в себе різні аспекти, які допомагають зменшити залежність від автомобілів та покращити якість життя мешканців [1].

Створення пішохідних вулиць, та адаптування існуючих вулиць це дуже дороговартісний, та тривалий процес, але він дуже потрібний для комфортних просторів в містах, де людям захочеться жити, перебувати, пройтися. Сьогоднішні добре було б збільшувати кількість людей які будуть надавати перевагу пішій ходьбі, велосипедам. та громадському транспорту, але для цього потрібно збільшувати комфорт і переваги наведеним типам пересування, щоб вони були більш привабливими на відміну від автомобілів.

Звичайно створення вулиць де перевага буде надаватись пішоходам, буде сприяти не лише збільшення комфорту наших міст, а й покращенню їх екологічного стану. Особливо якщо притримуватись тандему з громадським транспортом [2].

### **Результати дослідження**

У концепції пішохідного урбанізму, орієнтованій на створення комфортного для життя міського середовища, акцентується вплив на розвиток міста через трансформацію транспортної

інфраструктури за кількома напрямками: скорочення потреби у пересуванні завдяки впровадженню політики змішаного функціонального використання, оптимізація трафіку шляхом розподілу його по мережі вулиць, а також підтримка стійкого транспорту — екологічно безпечних способів пересування, таких як піший рух, велосипеди, громадський транспорт або інноваційні транспортні засоби.

Одним із ключових принципів пішохідного урбанізму є забезпечення зв'язаності міського простору. Ефективність розподіленої вулично-дорожньої мережі у функціонуванні міських структур підтверджується теорією мереж, яка набула значної популярності останнім часом. Згідно з цією теорією, основою будь-якого процесу є мережа (граф) — абстрактний математичний об'єкт, що складається з вузлів (вершин) і зв'язків (ребер), які можуть передавати як інформацію, так і матеріальні потоки. Одним із найважливіших параметрів мережі, що визначає її функціональність, є ступінь її зв'язаності.

Створення пішохідних вулиць повинно задовольняти не лише вимоги пішохода, а й іноді доступність до автомобільних парковок жителів сусідніх будинків, логістичні потреби бізнесу що знаходиться на цих вулицях, та забезпечення відсутності транспортного колапсу при зміні улаштування вулиці, комбінація цих вимог при правильному плануванні може покращити всі аспекти. По проведених дослідженнях є статистика з пунктами які покращуються на самій пішохідній вулиці, та на сусідніх до неї [3].

По проведеним Samuel Nello-Deakin, Candela Sancho Vallvé, та Zeynep Sila Akinci з департаменту Географії, та департаменту Соціології університету Барселони проведено опитування респондентів в місцях де введено пішохідні вулиці, вони відзначають позитивні риси, як: збільшення публічного простору, зменшення шуму, більше комунікації між сусідами і з людьми загалом, зменшення вуличного потоку (також на сусідніх вулицях), менше забруднення повітря, більша кількість озеленення, зменшення небезпеки від руху транспорту, та такі умовні поняття як збільшення краси та спокою. З негативних аспектів найбільш згадувані: зовелика кількість громадського життя, що заважає деяким людям, велика кількість сміття, складність пов'язана зі зміною правил руху в порівнянні з іншими вулицями для моторизованого транспорту, складність паркування [4].

За типами планування розрізняють багато типів pedestrianisation streets, залежно від комбінування пішохідних зон, велосипедної мережі, мережі громадського транспорту, подекуди автомобільних доріг. Згідно аналізу типології пішохідного урбанізму можна виділити, основні типи [5-7]:

### **1. Пішохідно-велосипедні вулиці.**

Опис: Ці вулиці призначені для спільного використання пішоходами та велосипедистами. Вони зазвичай мають чітко визначені зони для кожної групи, або ж облаштовані так, щоб забезпечити безпечний простір для обох.

Функція: Сприяння активному способу життя, зменшення автомобільного руху та покращення екологічної ситуації.

### **2. Пішохідні вулиці з велосипедними доріжками.**

Опис: Ці вулиці мають спеціально відведені доріжки для велосипедистів, що забезпечує безпеку та комфорт для всіх учасників дорожнього руху. Велосипедні доріжки можуть бути розташовані як з боків, так і у центрі вулиці.

Функція: Підвищення безпеки для пішоходів та велосипедистів(пішохідно-велосипедними вулицями), покращення мобільності у місті.

### **3. Пішохідні вулиці з доступом до громадського транспорту.**

Опис: Ці вулиці забезпечують легкий доступ до зупинок громадського транспорту, таких як автобуси, трамваї чи метро. Вони можуть бути спроектовані таким чином, щоб знижувати відстань пішого пересування до зупинок.

Функція: Підвищення зручності пересування, стимулювання використання громадського транспорту.

#### **4. Пішохідні вулиці з потрійною інтеграцією (пішохідний, велосипедний, громадський транспорт).**

Опис: Ці вулиці створені для комплексного використання пішоходами, велосипедистами та громадським транспортом. Зазвичай, такі вулиці мають чітке зонування, але дозволяють зручну взаємодію між усіма учасниками.

Функція: Сприяння комплексному розвитку транспорту в містах, зменшення заторів та підвищення якості життя, впровадження пішохідних вулиць без транспортного колапсу.

#### **5. Тимчасові пішохідні вулиці.**

Опис: Це вулиці, які в певні періоди (наприклад, у вихідні чи під час свят) стають пішохідними. Вони часто організовуються для проведення культурних або спортивних заходів.дні.

Функція: Залучення громади до активностей, популяризація здорового способу життя.

#### **6. Пішохідні вулиці з обмеженням автомобільного транспорту.**

Опис: Це вулиці де пішоходи перебувають разом з автомобілями, але кількість моторизованого транспорту зменшена через обмеження швидкості руху 10-20 км/год, та заборонені паркування.

Функція: Створення безпечної вулиці, з забезпеченою можливістю пересування автотранспорту, для доступу між провулками та тд.

Згідно вище наведеної інформації, можна узагальнити, що комбінуючи і після аналізу ситуації правильно вибравши тип пішохідної вулиці, можна максимізувати переваги від їх впровадження, та мінімізувати їхні недоліки.

### **Висновки**

Отже, використання принципів пішохідного урбанізму може значно покращити вулично-дорожню мережу, екологічний стан, безпеку як для автомобілістів так і для пішоходів, та велосипедистів. Чим швидше почнетесь впровадження принципів пішохідного урбанізму тим менше буде потрібно видозмінювати існуючі вулиці, особливо це актуально в контексті післявоєнної розбудови існуючих та відбудови зруйнованих міст України.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Новий урбанізм. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Новий\\_урбанізм](https://uk.wikipedia.org/wiki/Новий_урбанізм)
2. Better Together: Walkable Cities and Public Transport. URL: <https://itdp.org/2024/08/15/better-together-walkable-cities-and-public-transport>
3. Seven Projects to Reclaim NYC Space From Cars. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-07-11/nyc-adds-bike-lanes-and-pedestrian-plazas-to-reclaim-space-from-cars>
4. Who's afraid of pedestrianisation? Residents' perceptions and preferences on street transformation. URL: [1. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397524001176](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397524001176)
5. Street Design Manual. About. URL: <https://www.nycstreetdesign.info/about>
6. Walking and Cycling URL: <https://uta.pressbooks.pub/oertransportmultimodalplanning/chapter/chapter-6-walking-and-cycling/>
7. Куцина І. А. Принципи і методи формування пішохідних просторів малих і середніх міст: автореф.дис. ...к.т.н. : 05.23.20. Київ: КНУБА, 2018. 25 с.

**Плетньов Денис Юрійович** - студент групи БМ-22б, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця. e-mail: [letniiov@gmail.com](mailto:letniiov@gmail.com)

**Рундюк Світлана Володимирівна** - кандидатка технічних наук, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [rundyksv@gmail.com](mailto:rundyksv@gmail.com)

**Denys Pletnov** - student of BM-22b group, faculty of construction, civil and environmental engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [letniiov@gmail.com](mailto:letniiov@gmail.com)

**Svitlana Ryndiuk** — PhD, docent of Department of Construction, Municipal Economy and Architecture, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [rundyksv@gmail.com](mailto:rundyksv@gmail.com)