

ТРАНСПОРТ

УДК 625.76

DOI <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-5941/2020.6-2/19>**Арсеньєва Н.О.**

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Фоменко Г.Р.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ФУНКЦІОНАЛЬНА КЛАСИФІКАЦІЯ МІСЬКИХ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ – ШЛЯХ ДО ПОКРАЩЕННЯ УМОВ РУХУ

У статті розглянуто питання, які пов'язані з розвитком та покращенням роботи вулично-дорожньої мережі в містах. Проектування раціональної структури вулично-дорожніх мереж, які будуть відповідати вимогам перспективного розвитку міст і покращення роботи існуючих, потребує вдосконалення методів оцінки та розроблення шляхів їх покращення. Один із напрямів – це функціональна класифікація міст. У розвинутих країнах світу протягом багатьох років використовується функціональна класифікація в містах, що дає позитивні результати у вирішенні питань архітектурного і містобудівного проектування, безпеки та організації руху. В Україні нормативний документ передбачає розподіл на магістральні дороги, магістральні вулиці загальноміського значення з безперервним та регульованим рухом, магістральні вулиці районного значення і місцеві вулиці й дороги.

З метою покращення роботи вулично-дорожньої мережі та створення комфортних умов для життя людей розглядаються питання внесення змін до діючого нормативного документу. Передбачається ввести класифікацію міських вулиць за функціональним призначенням з урахуванням того, на кого вони розраховані, а саме: пішоходів, велосипедистів, громадський транспорт, автомобілі або змішаний рух. За таким принципом організовано рух на вулицях у багатьох містах Європи. Також розглянуто питання, які спрямовані на підвищення безпеки дорожнього руху на вулично-дорожніх мережах, зниження негативних наслідків від конфліктних ситуацій та дорожньо-транспортних пригод. Значну увагу приділено покращенню велосипедної інфраструктури, експлуатаційних показників і досягнення їх відповідності європейським стандартам.

Розглянуто принципи класифікації в країнах Європи. Функціональні класифікації в країнах Європи характеризуються великим різноманіттям у порівнянні з іншими країнами світу. Європейські класифікації та основні норми проектування проводяться в межах програм Європейської Комісії у виді спеціального проекту ARTISTS. Протягом тривалого часу класифікації переглядалися у країнах, які є учасниками проекту, і було відображено 14 основних критеріїв. Не менш важливими є методичні документи Світової Дорожньої Асоціації – PIARC. У методичних документах PIARC (розробник – Комітет по міським територіям C10) виділяє важливі напрями в проектуванні транспортних систем у містах. Рекомендації в низці питань узагальнюють сучасні класифікації багатьох країн світу і досвід проектування вулично-дорожніх мереж.

Слід приділити увагу англійським класифікаціям і нормам швидкості руху. Великобританія має традиційно високі, навіть за європейськими стандартами, показники безпеки руху. Суттєвою особливістю англійських дорожніх класифікацій є їхня раціональність. Приклад Лондона показує, що в класифікації нашої країни слід використати їхні основні положення.

Ключові слова: функціональна класифікація, вулично-дорожня мережа, проектування, міські вулиці, транспорт, пішохідний рух, забудова території.

Постановка проблеми. Процес планування розвитку міст пов'язаний із вирішенням складного комплексу питань, таких як технічні та композиційні задачі. Не менш важливими є питання, пов'язані з розвитком і роботою вулично-дорожньої

мережі в містах. Збільшення об'ємів транспортних потоків супроводжується погіршенням умов руху, зниженням пропускної здатності, утворенням заторів, зростанням дорожньо-транспортних пригод та кількості загиблих. Проектування раціональної

структури вулично-дорожніх мереж, які будуть відповідати вимогам перспективного розвитку міст і покращенню роботи існуючих, потребує вдосконалення методів оцінки та розроблення шляхів їх покращення. У діючих нормативних документах України, а саме ДБН 360-92, ДБН В.2.3-5-2018, передбачена класифікація вулиць і доріг у залежності від груп населених пунктів. Необхідно відмітити, що в нормах усіх розвинутих країн світу використовується функціональна класифікація. Функціональна класифікація являє собою процес, за допомогою якого вулиці й дороги групуються в класи відповідно до характеру транспортних зв'язків, які обслуговуються. Аналіз закордонного досвіду свідчить про позитивні показники її введення протягом тривалого часу.

Міська вулично-дорожня мережа являє собою систему вулиць та доріг різних категорій, які забезпечують транспортні переміщення всередині міста. У складі вулично-дорожньої мережі необхідно виділити вулиці й дороги магістрального і місцевого значення. У свою чергу магістральну мережу характеризують планувальна і функціональна структури. Задача першої – це трасування вулиць, а другої – їх диференціація по видах вирішуваних задач і категоріях. В основі планувальної структури передбачаються проектні розробки, тоді як функціональна складова частина визначається нормативним документом [1; 2; 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку існуючої транспортної інфраструктури набувають все більшого значення. Останнім часом значна увага приділяється питанням удосконалення класифікації міських вулиць і доріг за їх функціональним призначенням. У роботах А.Ю. Михайлова, А.В. Сигаєва, М.М. Девятова, В.І. Гука, А.Я. Хом'як розглядаються питання розвитку, модернізації критеріїв ефективності функціонування вулиць і доріг міст та покращення організації дорожнього руху і пішоходів [1; 2; 3; 4; 5].

Постановка завдання. Метою роботи є дослідження питань функціональної класифікації вулиць і доріг з урахуванням критеріїв покращення роботи вулично-дорожньої мережі і благоустрою території міст.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зростання рівня завантаження міських вулиць і доріг значно впливає на погіршення умов руху, створення конфліктних ситуацій, зниження комфорту переміщень. Характерними особливостями міських умов є зміни чисельності населення міста і рівня автомобілізації, щільність вулично-дорожньої мережі, геометричні схеми її побудови,

а також перспективи розвитку і використання міських територій.

У світовій практиці протягом багатьох років використовуються функціональні класифікації для вирішення питань архітектурного і містобудівного проектування, безпеки та організації руху.

Діючим в Україні нормативним документом є ДБН В.2.3-5-2018 «Вулиці та дороги населених пунктів», який передбачає розподіл на магістральні дороги, магістральні вулиці загальноміського значення з безперервним та регульованим рухом, магістральні вулиці районного значення і місцеві вулиці та дороги [6]. З метою покращення роботи вулично-дорожньої мережі та створення комфортних умов для життя людей розглядаються питання змін до діючого нормативного документа ДБН В.2.3-5-2018. Мінрегіон України пропонує розглянути введення класифікації міських вулиць за функціональним призначенням. У нових змінах передбачається ввести класифікацію міських вулиць і доріг за функціональним призначенням, тобто в залежності від того, на кого вони розраховані: пішоходів, велосипедистів, громадський транспорт, автомобілі або змішаний рух. За таким принципом організовані вулиці у багатьох містах Європи. Також розглянути питання, які спрямовані на підвищення безпеки дорожнього руху на вулично-дорожніх мережах, зниження негативних наслідків від конфліктних ситуацій та дорожньо-транспортних пригод. У ході проектування та будівництва вулиць і доріг значу увагу приділяють покращенню велосипедної інфраструктури, експлуатаційних показників і досягнення їх відповідності європейським стандартам. Не менш важливим є створення композицій елементів, улаштування транспортних розв'язок, вирішення питань забезпечення безпеки пішоходів під час перетину проїзної частини, забезпечення безперешкодного пересування маломобільних груп населення [3; 4; 7; 8]. Необхідним є захист пасажирів від наїзду на зупинках громадського транспорту, а також заборона розміщення на пішохідних зонах тимчасових споруд чи рекламних конструкцій. Важливою є оптимізація проїзду лівого повороту, облаштування пересадочних пунктів громадського транспорту. Під час проектування вулиць і доріг необхідно передбачати їх озеленення, забезпечення зовнішнього освітлення [2; 7; 9; 10].

Щодо положень формування класифікації за функціональним призначенням міських вулиць і доріг в Україні необхідно розглянути принципи класифікації в країнах Європи. Класифікації країн Європи характеризуються великим різноманіттям

у порівнянні з іншими країнами світу. Європейські класифікації та основні норми проектування проводяться в рамках програм Європейської комісії у виді спеціального проекту ARTISTS, метою якого є розроблення концепції «Стійких магістральних вулиць» (Sustainable Arterial Streets). Протягом тривалого часу класифікації переглядалися у країнах, які є учасниками проекту, і з виявлених 39-ти критеріїв було відібрано 14 основних і додаткові, що пов'язані з архітектурно-планувальними характеристиками, які наведені в таблиці 1 [11].

Порівняльний аналіз класифікацій, які використовують тільки в країнах-учасниках проекту, дозволив виділити такі основні показники:

- характеристики, які систематично використовуються для розподілу вулиць і доріг на категорії – 6 критеріїв;
- характеристики, що використовуються частково для виділення деяких категорій вулиць – 8 критеріїв. Існуючі класифікації базуються на транспортних критеріях і критеріях організації руху з урахуванням співвідношення функцій «Обслуговування руху – обслуговування доступу».

Слід приділити увагу методичним документам Світової Дорожньої Асоціації – PIARC [12; 13]. Методичні документи PIARC (розробник – Комітет по міським територіям C10) виділяють такі важливі напрями в проектуванні транспортних систем міст:

- зниження інтенсивності руху в центрах міст;
- пріоритет громадського пасажирського транспорту і автомобілів, які використовуються декількома пасажирами;
- політика в області організації паркування;
- взаємодія між вулично-дорожньою мережею і міським середовищем.

Зміни поглядів на задачі проектування вулично-дорожніх мереж і способи їх вирішення враховані й систематизовані в додатках PIARC з функціональної класифікації міських вулиць і доріг. Ці рекомендації в низці питань узагальнюють сучасні класифікації багатьох країн світу і досвід проектування вулично-дорожніх мереж. Спеціалісти профільного комітету C10 значно розширили розуміння функцій міських вулиць і доріг, до яких віднесені:

Таблиця 1

Основні критерії класифікації міських доріг у країнах-учасниках проекту ARTISTS [11]

Критерій		Коментар	
Характеристики, які систематично використовуються	1	Швидкість (Traffic speed)	Проектна швидкість або верхнє обмеження швидкості
	2	Дальність поїздки (Trip length)	Дальність поїздок і кореспонденцій, що обслуговує вулиця
	3	Рівень зв'язку (Distination status)	Між містами або сусідніми районами міста
	4	Стратегічна роль (Strategic Pole)	Рівень, точність елементів ВДМ міста, які з'єднує дана вулиця (тобто зв'язок між елементами одного рівня чи різних)
	5	Рух / Доступ (Circulation/ Access)	Вулиця призначена для пропуску транспорту (руху) або для обслуговування прилеглої до вулиці території (доступу)
	6	Адміністрація (Administration)	Належність до мережі магістральних вулиць і доріг або до місцевої мережі
Характеристики, які частково використовуються	7	Мережні функції (Network role)	Рівень адміністрації, в компетенції якої знаходяться вулиці даної категорії
	8	Контроль доступу (Access control)	Контроль в'їзду-виїзду, тобто дозвіл або заборона влаштування примикання для місцевих проїздів
	9	Інтенсивність руху (Traffic volume)	Авт/год, авт/добу
	10	Види руху (Transport mode)	Автомобілі, громадський транспорт, пішоходи та ін.
	11	Інші користувачі (Other urban users)	Наявність/обслуговування користувачів забудови вулиці чи території, яка прилягає до вулиці
	12	Навколишнє середовище (Environment)	Стійкість навколишнього середовища
	13	Забудова (Built frontage)	Наявність забудови по межі вулиці
	14	Ширина вулиці/дороги (Road width)	Ширина відведення

- транспортні функції;
- функції транзиту – пропуск потоків між різними районами міста;
- функції забезпечення доступності – транспортне обслуговування міських районів;
- функції формування міського середовища – формування міського ландшафту, умови розміщення забудови, орієнтація;
- соціальні функції – умови проживання й роботи, відпочинку;
- екологічні функції – міський мікроклімат, повітряна циркуляція і якість повітря, стан фауни і флори, рекреація;
- економічні функції – вплив на економічну ситуацію у місті [13; 14].

З урахуванням допустимих сполучень приведених функцій у таблиці 2 рекомендовано класифікацію міських вулиць і доріг. Беручи до уваги, що ознаками вулиць є обслуговування прилеглих територій і забудови (Access), категорії доріг II–VI слід урахувати як вулиці. Спеціалісти комітету PIARC підкреслюють, що важливо спрощення класифікації вулиць і доріг, щоб уникнути їх розподіл на багато категорій. Технічний і архітектурний дизайн, благоустрій вулиць повинні давати водію необхідну інформацію для орієнтації та швидкісного режиму руху [12; 13; 14].

Таким чином, запропонована класифікація вміщує ряд положень:

- обслуговування транзитного руху автомобільного транспорту покладається тільки на міські швидкісні дороги (дороги I категорії);
- для руху автомобільного транспорту передбачаються три групи швидкості, відповідно I, II і III категорій доріг (70–90, 40–60, 10–30 км/год). Передбачається, що швидкість руху, яка дозволяється на дорогах II категорії, як правило, не повинна перебільшувати 50 км/год;
- запропонована спеціальна категорія вулиць тільки для громадського транспорту повинна покращити доступність його маршрутній мережі.

Пропозиції PIARC ураховують розповсюджений у реальній практиці клас багатофункціональних вулиць, допускають для них різні рішення (міські бульвари, дороги II і III категорії) і тому краще відповідають умовам реконструкції вулично-дорожніх мереж [12; 13; 14].

Значну увагу європейські спеціалісти приділяють головним магістральним вулицям (major arterials) і пов'язаним з ними питаннями архітектурного і містобудівного проектування, безпеки й організації руху. Для таких вулиць, які поєднують значні транспортні й пішохідні потоки, концен-

трацію офісів та ділових установ, різноманітні за призначенням об'єкти масового тяжіння, найбільш складною є проблема балансу функцій.

У зв'язку з цим профільним комітетом по міським територіям PIARC був додатково запропонований особливий вид вулиць – міські бульвари. Ідея бульварів базується на концепції «пропускної здатності навколишнього середовища». Пропускна здатність навколишнього середовища визначається як максимальна кількість людей, які можуть знаходитись у даному місці без порушення його функцій. З боку магістральних вулиць пропускна здатність отримала дещо іншу ознаку і розглядається як можливість реалізації функцій з обмеженням впливу транспорту на навколишнє середовище. З урахуванням такого підходу виникла концепція, яка вміщує такі основні положення:

- бульвар – магістральна вулиця, що обслуговує великі транспортні потоки (до 100 000 авт/добу), але має невелику дозволону швидкість руху;
- на відміну від міських доріг бульвар інтегрований у міське середовище, є його частиною і повинен мати багатофункціональне призначення (тобто допускає суміщення транспортних, соціальних, екологічних, культурних та інших функцій);
- проектні рішення і благоустрій бульвару повинні гарантувати баланс транспортних і екологічних функцій [4; 7; 14].

Концепції бульвару, технічні, містобудівні й архітектурні вимоги, які пред'являють до бульварів, задають певні принципи проектування цього класу вулиць. До технічних аспектів проектування можна віднести:

- розподіл різних видів руху (транзитний і місцевий); для цього використовують влаштування паралельних – основної проїзної частини – і місцевих проїздів (місцевий рух, паркування, обслуговування забудови);
- пересічення тільки в одному рівні (регульовані або кільцеві).

Архітектурні принципи проектування бульварів передбачають такі положення:

- пішохідні тротуари бульварів, які обслуговують різні об'єкти масового тяжіння, повинні відповідати великим об'ємам пішохідного руху;
- дизайн і архітектурні рішення повинні підкреслювати пріоритет ландшафту вулиці над її транспортними функціями, що буде впливати на поведінку водіїв і сприяти зниженню швидкості руху. У зв'язку з цим необхідно додержуватися пропорцій між елементами бульвару.

Особливу увагу слід приділити благоустрою і дизайну тротуарів, щоб підкреслити пріоритет-

ність пішохідного руху і статус вулиці. Обов'язково технічні проектні рішення повинні бути погоджені з архітектурними рішеннями [4; 7; 14].

Таким чином, розглянуті класифікації і концепції міських бульварів підкреслюють увагу до вулиць, як до елемента міського середовища, прагнення інтегрувати їх у це середовище із забезпеченням вимог до якості, благоустрою і дизайну вуличного простору.

Особливу увагу необхідно приділити англійським класифікаціям і нормам швидкості руху. Великобританія має традиційно високі, навіть за європейськими стандартами, показники безпеки руху [15]. Суттєвою особливістю англійських дорожніх класифікацій є їхня раціональність. Під час їх розроблення і затвердження в містах і графствах, у компетенції місцевого законодавства яких знаходяться правила забудови, особлива увага приділяється категоріям вулиць, що найбільш характерні й важливі для даного муніципалітету.

Класифікація міських вулиць і доріг Великого Лондона, яка затверджена «Стратегічним керівництвом з планування Лондона» (Strategic Guidance for London Planning Authorities PPG13), не складна і має всього три класи зв'язків.

Стратегічні маршрути (Strategic Routs) включають міські швидкісні дороги (Motorways), які

мають інформаційно-вказівні знаки блакитного кольору, важливіші маршрути (Primary Routs), мають інформаційно-вказівні знаки зеленого кольору, а пріоритетні – червоні маршрути (Red Routs). У зв'язку з тим, що стратегічні маршрути знаходяться під контролем мерії Великого Лондона, їх часто позначають аббревіатурою TLRN. Терміном «червоні маршрути» відзначають вулиці з особливим режимом руху, на яких у будні дні з 7:00 до 19:00 год. забороняються зупинки і паркування, що позначається безперервною червоною розміткою вздовж бортового каміння. У випадку необхідності цілодобової заборони та зупинки і паркування наноситься двійна червона лінія. Упровадження червоних маршрутів у Лондоні дозволило значно знизити кількість ДТП, збільшити швидкість сполучення транспортних потоків, а також сполучення автобусних маршрутів. Умовою для віднесення магістралі до стратегічних маршрутів є перевищення двох із трьох указаних значень добової інтенсивності руху:

- 300 автобусів міського і міжміського сполучення;
- 3000 автомобілів з малою вантажопідйомністю;
- 1000 автомобілів середньої і великої вантажопідйомності [15].

Таблиця 2

Класифікація міських вулиць і доріг, запропонована PIARC

Категорія дороги	Призначення	Дозволена швидкість	Автомобільний транспорт	Громадський транспорт	Велосипедисти	Пішоходи
		Швидкість сполучення км/год				
I	Дороги для автомобільного транспорту	70–90 40–60				
II	Дороги для змішаного руху (розподіл різних видів руху)	40–60 20–30				
III	Дороги для змішаного руху (суміщення різних видів руху)	10–30 10				
IV	Дороги для громадського транспорту	40–60 20–40				
V	Дороги для велосипедистів	20–30 10–20				
VI	Дороги для пішоходів	3–5				

Стратегічні маршрути в межах Великого Лондона становлять 5% сумарної протяжності вулично-дорожньої мережі й обслуговують 30% пробігу, окрім того, сумісно зі швидкісними дорогами обслуговують близько 50% пробігу важких вантажних автомобілів.

Розподільні дороги Лондона (London Distributor Roads) повинні обслуговувати поїздки між округами і здійснювати зв'язки з графствами, що межують із територіями Великого Лондона. Незважаючи на те, що з розподільних доріг забезпечується доступ до прилеглих територій, обслуговування руху всередині міста є їхньою головною функцією. Розподільні дороги становлять 10% сумарної протяжності вулично-дорожньої мережі й обслуговують 35% пробігу в межах міста.

Переважаючи частину «Мережі пріоритетного руху автобусів» (London Bus Priority Network) становлять дороги цієї категорії. Для внесення магістралі до розподільчих доріг Лондона необхідно перевищення двох із трьох показників добової інтенсивності руху:

- 100 автобусів міського і міжміського сполучення;
- 1000 автомобілів з малою вантажопідйомністю;
- 300 автомобілів середньої і великої вантажопідйомності.

Місцеві розподільні та під'їзні дороги в округах (Local Distributor and Access Roads). Для віднесення вулиці до розподільних доріг округів (Borough Local Distributor Roads) необхідне підвищення двох із трьох указаних показників добової інтенсивності руху:

- 30 автомобілів міського і міжміського сполучення;
- 300 автомобілів малої вантажопідйомності;
- 1000 автомобілів середньої і великої вантажопідйомності.

На місцевих вулицях (Access Roads), які не включені в класифікацію, дозволено використо-

вувати заспокоєння руху, і пішохідний рух має пріоритет [3; 4; 15].

Усього в складі округів Великого Лондона (32 округа і Сіті) знаходяться 13 000 км вулиць і доріг, з яких 1200 км віднесені до головних доріг (Principal Roads) і позначаються на картах буквою А. На групу доріг А приходить близько 30% пробігу автомобільного транспорту в межах Великого Лондона. Розподільні дороги округів, сумарна протяжність яких сягає 1600 км, позначаються буквами В або С. Особливості цієї мережі добре просліджуються на графічних матеріалах, які включають road або way і пояснюють термінологію класифікації.

Лондон характеризується низькими показниками аварійності серед надвеликих міст світу. Низькі показники аварійності вулично-дорожніх мереж Лондона пояснюються введеними обмеженнями швидкості [15].

Приклад Лондона показує, що в класифікацію нашої країни слід рекомендувати винести додаткові положення, а саме: регламентацію вуличного паркування, регламентацію обслуговування територій тобто детальні правила влаштування і розміщення примикання місцевих проїздів на магістральних вулицях і дорогах, умови введення пріоритетного руху маршрутного пасажирського транспорту, умови введення заспокоєння руху.

Висновки. Покращення роботи вулично-дорожніх мереж у містах можливе з використанням заходів, які мають місце в класифікації європейських країн. Приклад функціональної класифікації показує напрями для додаткових положень у нормативний документ України. Слід звернути увагу на питання організації руху, регулювання швидкості для різних територій у містах, використання умов заспокоєння руху для центральних, найбільш завантажених, районів міст, поширити велосипедну інфраструктуру, створити комфортні умови для пішоходів та малобільних груп населення.

Список літератури:

1. Михайлов А.Ю., Головник И.М. Тенденция развития классификации городских улиц и дорог. *Вестник иркутского государственного технического университета*. 2004. № 3 (19). С. 124–127.
2. Сташенко М.С. Развитие вулично-дорожных сетей на современном этапе автомобилизации в Украине. *Сб. Проблемы теории и истории архитектуры Украины*. 2019. Вып. 19. С. 132–139.
3. Девятов М.М., Полякова Е.С. Функциональная классификация улиц и дорог местного значения в крупных городах. *Вестник Волг ГАСУ. Сер.: Строительство и архитектура*. 2012. № 261 (45). С. 77–86.
4. Чикалина С.Л., Фадеев Д.С., Прокофьев О.С. Практика формирования пешеходных зон в центрах крупных городов. *Вестник ИрГТУ*. 2013. № 7 (78). С. 110–114.
5. Девятов М.М. О новом подходе к классификации автомобильных дорог. *Вестник Волг ГАСА. Сер.: Строительство и архитектура*. 2002. Вып. 2 (5). С. 209–215.

6. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. Мінрегіонбуд. Київ, 2018. 50 с.
7. Семенова О.С. Комфорт пешеходных перемещений. *Градостроительство*. 2014. № 5 (33). С. 43–47.
8. Девятков М.М., Вилкова И.М. О методологии функциональной классификации автомобильных дорог для целей их модернизации. *Дороги и мосты* : сб. Федерального дорожного агентства (Росавтодор) ФГУП Росдорнии. 2006. Вып. 2 (16). С. 30–42.
9. Ландо Е.А. Автомобильные дороги и уровень автомобилизации. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2013. № 10. С. 36–40.
10. Скворцов О.В. О функциональной классификации дорог. *Автомобильные дороги*. 2015. № 4 (1001). С. 34–38.
11. D1. A First Theoretical Approach to Classification of Arterial Streets. Prepared by Stephen Marshall, Univ. of Westminster. URL: http://www.tft/th.se/artists/deliverD1_1/htm
12. PIARS: PRIORITY FOR PUBLIC TRANSPORT AND OTHER HIGH OCCUPANCY VEHICLES (HOV) ON URBAN ROADS // 10.07. В Routes / Roads special issue // – 1995. P. 1–51.
13. PIARS: THE URBAN ROAD NETWORK DESIGN // 10.04. В, Routes / Roads. 1991, P. 45–84.
14. PIARS: URBAN ROAD DESIGN AND ARCHITECTURE // 10.08. В, Routes / Roads special issue // – 1995, P. 51–126.
15. England Manual for streets. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/341513/pdf_manforstreets.pdf

Arsenieva N.O., Fomenko H.R. FUNCTIONAL CLASSIFICATION OF CITY STREETS AND ROADS – WAYS TO IMPROVE TRAFFIC CONDITIONS

The article considers issues related to the development and improvement of the road network in cities. Designing a rational structure of street and road networks that will meet the requirements of long-term development of cities, improving the work of existing ones, requires improvement of assessment methods and development of ways to improve them. One of the directions is the functional classification of cities. In the developed countries of the world for many years the functional classification in cities is used that gives positive results at the decision of questions of architectural and town-planning designing, safety and the organization of movement. In Ukraine, the normative document provides for the division into main roads, main streets of citywide importance with continuous and regulated traffic, main streets of district importance and local streets and roads.

In order to improve the work of the road network and create comfortable living conditions for people, the issue of making changes to the current regulations is being considered. It is planned to introduce a classification of city streets by functional purpose, taking into account who they are designed for, namely: pedestrians, cyclists, public transport, cars or mixed traffic. Traffic on the streets in many European cities is organized according to this principle. Also consider issues aimed at improving road safety on road networks, reducing the negative consequences of conflicts and road accidents. Considerable attention is paid to improving cycling infrastructure, performance and achieving their compliance with European standards.

The principles of classification in European countries are considered. Functional classifications in European countries are characterized by great diversity compared to other countries. European classifications and basic design standards are carried out within the programs of the European Commission in the form of a special project ARTISTS. For a long time, the classifications were revised in the countries participating in the project and 14 main criteria were reflected. No less important are the methodological documents of the World Road Association – PIARC. In the methodological documents PIARC – developed by the Committee on Urban Areas C10, identifies important areas in the design of transport systems in cities. Recommendations in a number of issues summarize the current classifications of many countries and the experience of designing street and road networks.

Attention should be paid to English classifications and speed standards. The UK has traditionally high, even by European standards, traffic safety standards. An essential feature of English road classifications is their rationality. The example of London shows that in the classification of our country should use their basic provisions.

Key words: functional classification, street and road network, design, city streets, transport, pedestrian traffic, territory construction.