

Ю.С. СОКОЛАН

Хмельницький національний університет

Л.В. КУЧЕРЕНКО

Вінницький національний технічний університет

## АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ БЛАГОУСТРОЮ ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ

В роботі проведено аналіз досвіду планування системи благоустрою житлових територій при реконструкції. Розглянуто питання українського досвіду планування системи благоустрою у відповідності до затверджених стандартів та державних будівельних норм. Проведено аналіз стану затвердження місцевих документів в сфері благоустрою населених пунктів, який показав недостатній відсоток затвердження необхідних нормативних документів на місцевому рівні, що є однією із ключових проблем розвитку системи благоустрою.

Також, проведено детальний аналіз зарубіжного досвіду планування системи благоустрою та тенденцій розвитку цієї системи у таких країнах, як США, Канада, Російська Федерація, Франція, Сінгапур, Гонконг, Японія. Показано, що першим і основним етапом планування ефективної системи благоустрою є розробка та затвердження відповідних сертифікатів та стандартів. Виокремлено діючі нормативно-правові документи з питань благоустрою, у відповідності до яких відбувається реконструкція територій у зазначених країнах.

Встановлено, що основним напрямком розвитку системи благоустрою у зазначених країнах є винесення місць паркування автомобілів поза межі прибудинкових територій або облаштування підземних паркінгів, розвиток системи озеленення території та класифікація таких територій за рівнями озеленення, реконструкція територій у відповідності до затверджених типових схем облаштування вулиць, озеленення, велосипедних доріжок, тощо.

Показано, що вирішення проблеми організації житлових відкритих просторів на рівні міста полягає у інтенсифікації використання таких територій, а на рівні житлового комплексу – у підвищенні експлуатаційних якостей вільних від забудови територій. В результаті проведеного аналізу встановлено, що поставлена проблема підвищення ефективності використання житлових територій житлових районів потребує комплексного підходу, включаючи питання інтенсивності освоєння території, архітектурно-планувальної організації та благоустрою відкритих просторів.

Ключові слова: система благоустрою, містобудування, реконструкція, благоустрій територій, озеленення, ландшафтна архітектура, прибудинкова територія.

IULIJA SOKOLAN

Khmelnitskyi National University

LILIYA KUCHERENKO

Vinnitsya National Technical University

## ANALYSIS OF PLANNING EXPERIENCE OF INHABITED LOCALITIES URBAN BEAUTIFICATION IN VIEW OF RECONSTRUCTION

The analysis of planning experience of inhabited localities urban beautification in view of reconstruction was undertaken in the article. The question of Ukrainian experience of urban beautification system in accordance with approved standards and State Construction Standards was envisaged. Analysis of validation state of local documents in urban beautification field was carried out and it has shown deficient percentage of regulatory documents approval on local level, which is one of key issues of urban beautification development.

Furthermore, detailed analysis of foreign experience of urban beautification planning and development trend of this system in such countries, as USA, Canada, Russian Federation, France, Singapore, Hong Kong, Japan was carried out. It is shown that first and critical stage of planning of effective urban beautification is preparing and approving corresponding certificates and standards. Emphasis added to functioning normative legal documents on issues relating to urban beautification, in accordance to which the territory reconstruction in mentioned countries is realized.

It was established that reference direction of urban beautification development in mentioned countries lies in parking lots removing out of the borders of curtilage or underground parking arrangement, landscape gardening development and classification of such territories by levels of urban gardening, territory reconstruction in accordance with typical schemes of street infrastructure development, urban gardening, cycle paths, etc.

It is shown that problem solution of habitable open grounds organization on city level resides in usage intensification of such territories, and on the level of residential compounds – in increasing exploitation properties of open grounds. As a result of undertaken analysis it was established that raised problem of increasing the effectiveness of residential area usage within residential areas imposes complex approach, including question of land development intensiveness, architectural and planning organization and open grounds beautification.

Keywords: urban beautification, urban development, reconstruction, landscaping and public amenities, urban gardening, landscape architecture, curtilage.

### Постановка проблеми

Протягом історичного розвитку людства соціально-економічні умови його існування були нерозривно пов'язані з благоустроєм території, де вони мешкали. Люди намагалися створити сприятливі умови для життя, а також раціонально використовувати територію. Благоустрій завжди створював для мешканців соціально-естетичний комфорт проживання в населеному пункті.

В останні роки все більше приділяється уваги до стану сфери благоустрою населених пунктів. Це пов'язано з тим, що благоустрій населених пунктів безпосередньо пов'язаний із життєдіяльністю населення і включає в себе утримання територій населених пунктів у належному стані, їх санітарного очищення, збереження об'єктів загального користування, а також природних ландшафтів, інших природних комплексів і об'єктів, організацію належного утримання та раціонального використання територій, будівель, інженерних споруд та об'єктів рекреаційного, природоохоронного, оздоровчого, історико-культурного та іншого призначення, створення умов для реалізації прав суб'єктами у цій сфері [1].

Проведення реконструкції території має вагомий вплив на різні елементи системи благоустрою, до яких відносяться підсистема утримання вулично-дорожньої мережі, підсистема зовнішнього освітлення, підсистема озеленення території, підсистема комунального обслуговування території, підсистема інженерного захисту території, підсистема утримання прибудинкових територій. В такому розрізі набуває актуальності аналіз досвіду планування системи благоустрою житлових територій при їх реконструкції, а також вибір оптимального методу реконструкції території та його впливу на об'єкти системи благоустрою [20].

### Виклад основного матеріалу

Історичний розвиток благоустрою населених пунктів тісно пов'язаний з соціально-економічними умовами розвитку, насамперед, міських поселень. Існує нерозривний зв'язок розвитку благоустрою населених пунктів із становленням державного регулювання, цивілізаційними процесами, а також, з релігією.

Історичний досвід у галузі містобудування та благоустрою розглядається з епохи Відродження (XIV–XVI ст.). Історія містобудування дореволюційної Росії, до складу якої на той час входила значна частина території сучасної України, відрізнялася особливо низьким ступенем благоустрою і займала в Європі в цьому відношенні одне з останніх місць [1].

Компетенція системи державного регулювання у сфері благоустрою населених пунктів оцінюється забезпеченням раціонального розміщення, утримання в належному стані усіх об'єктів благоустрою.

В сучасному світі благоустрій населених пунктів неможливий без належної якості інженерних мереж, зокрема, електрифікації, газифікації, телефонізації, транспорту, водопроводу, каналізації. Розвиток інженерних мереж неможливо розглядати, не враховуючи екологічні аспекти, а саме: озеленення, захист від підтоплення, боротьбу із забрудненням повітря, ґрунту та води тощо.

Також не можна недооцінювати вплив вибору сприятливої території для будівництва підприємств та житлових районів на обсяг та види робіт з благоустрою населених пунктів. Для успішного вирішення всіх взаємопов'язаних завдань планування, забудови та експлуатації населених пунктів необхідний комплексний підхід для забезпечення найкращого обслуговування населення та економічності архітектурно-планувальних рішень щодо всіх видів будівництва з врахуванням перспективи його розвитку. Історичним передумовам створення сфери благоустрою приділяв увагу Є. Пряхін [3, 4]. Аналізуючи часи існування СРСР Пряхін зазначає, що благоустрою населених пунктів починають приділяти увагу на загальносоюзному, республіканському та місцевому рівнях. Розробляється відповідна нормативно-правова база. Основним регулюючим документом по благоустрою території на той час був СНиП III-10-75 Благоустройство территорий [5].

Основним регулюючим документом по благоустрою територій є ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій [6] та ДБН Б.2.2-12:2018 Планування та забудова територій [7]. Ці норми встановлюють загальні положення проєктування нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів благоустрою та обов'язкові для дотримання при проєктуванні, виконанні та прийманні робіт з благоустрою територій населених пунктів. Незалежно від підпорядкування та форми власності ці норми поширюються на наступні об'єкти благоустрою:

- парки (гідро-, луго-, лісопарки, парки культури та відпочинку, парки-пам'ятники садово-паркового мистецтва, спортивні, дитячі, історичні, національні, меморіальні та інші), рекреаційні зони, сади, сквери;
- пам'ятки культурної та історичної спадщини;
- майдани, площі, бульвари, проспекти;
- вулиці, дороги, проїзди, провулки, узвози, пішохідні та велосипедні доріжки, зупинки та споруди міського громадського транспорту, майданчики для паркування;
- пляжі;
- кладовища;
- інші території загального користування;
- прибудинкові території;
- території підприємств та закріплені за ними території на умовах договору;
- водоохоронні зони в межах населених пунктів;
- прибережні захисні смуги в межах населених пунктів.

Окрім загальнодержавного регулювання у сфері благоустрою, у населених пунктах приймаються місцеві програми з благоустрою, плани заходів з благоустрою, правила благоустрою, програми розвитку збереження зелених зон, схеми санітарної очистки, тощо. Але аналіз стану виконання вимог [1], передбачених законодавством у сфері благоустрою населених пунктів (табл.1) свідчить про те, що не всі

органи місцевого самоврядування дотримуються вимог Закону України «Про благоустрій населених пунктів» [8].

Таблиця 1

## Стан затвердження місцевих документів в сфері благоустрою населених пунктів у 2010–2015 рр.

Населені пункти, що затвердили нормативні документи, %	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Програми з благоустрою	13	14	20	19	22	21
Плани заходів з благоустрою	26	30	37	38	39	40
Правила благоустрою	21	27	36	39	41	42
Програми розвитку та збереження зелених зон	5	6	7	8	12	12
Схеми санітарної очистки	21	25	28	32	38	40
Правила утримання домашніх тварин	6	7	17	17	17	17

\*дані без врахування показників окупованих територій України.

Зміна показників за період 2009–2013 рр. демонструє повільну тенденцію до забезпечення виконання законодавства з питань благоустрою населених пунктів, в частині виконання органами місцевого самоврядування обов'язку затвердження необхідних місцевих нормативно-правових актів.

Планування системи благоустрою житлових територій при реконструкції повинно відповідати наступним вимогам [6]:

- під час реконструкції об'єктів благоустрою обов'язково необхідно передбачати створення безбар'єрного середовища для маломобільних груп населення згідно з ДБН В.2.2-17;
- реконструкція цивільних (житлових та громадських)будинків і споруд з урахуванням маломобільних груп населення, функціонально-планувальні елементи споруд, їх земельні ділянки, комунікації, шляхи евакуації, приміщення проживання, обслуговування, а також їх інформаційне та інженерне обладнання треба здійснювати згідно з ДБН В.2.2-17;
- у детальних планах території кварталів житлової і змішаної забудови, їх реконструкції треба передбачати місця або зони для виходу тварин;
- організація рельєфу території, що реконструюється, як правило, треба орієнтувати на максимальне збереження рельєфу, ґрунтового покриву, наявних зелених насаджень, умов існуючого поверхневого водовідведення, використання ґрунтів, що видалються, на майданчику будівництва;
- у випадку знаходження дерев у зонах інтенсивного пішохідного руху або у зонах виробництва будівельних робіт та реконструкції за відсутності інших видів захисту треба передбачати захисні пристовбурні огороження висотою не менше ніж 0,9 м в залежності від віку, породи дерева та інших характеристик;
- зелені насадження, знесені під час реконструкції та будівництва нових будівель та споруд, мають бути компенсовані;
- об'єм, характер і місце проведення робіт з компенсаційного озеленення треба визначати у кожному конкретному випадку окремо. Проект компенсаційного озеленення включають як самостійний розділ проекту реконструкції.

Для більш широкого розуміння впливу методів реконструкції на елементи благоустрою слід провести аналіз зарубіжного досвіду благоустрою при реконструкції території. Благоустрій об'єктів інфраструктури відпочинку в різних країнах має відмінності, але порівняння цього процесу ускладнюється існуванням базових відмінностей, зокрема, кліматичних, економічних, політичних, а також різницею менталітету та традицій мешканців. Названі чинники впливають на типологію та планування місць проживання людей.

Підходи до благоустрою житлових територій в Європі, Америці та Азії мають суттєві відмінності, але мета у всіх однакова і полягає у створенні повноцінного та безпечного середовища для покращення умов життя.

*Європа.* В країнах Європи міста мають багату історію містобудування, що наклало відбиток і на сучасний благоустрій. Проблема оновлення міста та історичного спадку європейськими містами вирішується невеликою часткою висотних багатоквартирних житлових будівель. Економічні тенденції розвитку сучасної Європи визначають рівень благоустрою. В містах існує сильна урбан - спільнота, яка захищає права жителів, не даючи інвесторам перетворити найбагатші міста Європи в найдорожчі. У плануванні багатьох європейських міст закладено дві основні ідеї: універсальний дизайн та пішоходоцентризм. Місто, зокрема, має бути комфортним для всіх, але на першому місці – пішоходи та люди за обмеженою мобільністю. Тому в Європейських містах відділяють широкі тротуари від проїжджої частини болардами, роблять зручні з'їзди для візків, різними методами зменшують швидкість автовок у місті, всі смітники та кнопки виклику світлофору роблять на рівні, зручному для людей на візках. Вулиці міст оснащуються меблями, але відштовхуються від того, що ці об'єкти мають бути довговічними, безпечними, комфортними та відповідати архітектурі і стилю району, міста. Утримання дворової території лежить на жителях будівель, що пояснює економічність та довговічність об'єктів інфраструктури, що обираються [9].

Економічні тенденції розвитку об'єктів інфраструктури відпочинку проглядаються і на прикладі дворової території та дитячих майданчиків, оскільки останні будуються за кошти мешканців, тому часто можна спостерігати один дитячий майданчик на декілька будівель.

У Франції діє Стандарт високої якості навколишнього середовища (Haute Qualité Environnementale, HQE) – стандарт зеленого будівництва, оснований на принципах стійкого розвитку [10]. Цей стандарт був вперше прийнятий в 1992 році на Саміті Землі. Стандарт контролюється Асоціацією по високій якості навколишнього середовища (Association pour la Haute Qualité Environnementale (ASSO HQE)). Стандарт діє в 23 країнах та враховує такі специфічні особливості різних країн як клімат, нормативно-правова база, будівельна практика, організаційні аспекти.

Використання стандартів підвищує ефективність водо- та енергоспоживання, управління відходами, створення здорових та комфортних умов для жителів. Існує сертифікація HQE для кожного типу будівель: житлових, офісних, освітніх, лікувальних тощо. Сертифікуються будівлі, інфраструктурні об'єкти та квартали як на стадії проектування, так і на стадії реконструкції чи експлуатації.

Розвиток Парижу планується на 10 років в так званому Стратегічному плані переміщень (Plan de déplacements urbain, PDU). В цьому плані визначені задачі зі зменшення забруднення повітря, покращення моделі поведінки мешканців, по збільшенню ефективності та зручності переміщення громадян, по благоустрою територій відпочинку тощо. Робочі плани і проекти благоустрою об'єктів інфраструктури знаходяться під керівництвом мерії, яка здійснює контролювання цих проектів на предмет відповідності загальноєвропейським нормам доступності, безпеки та захисту навколишнього середовища (HQE).

Нові ідеї парижани спочатку випробовують на невеликих ділянках. За сприятливого результату нової ідеї її поширюють і на інші ділянки міста.

В сучасних житлових кварталах в передмістях Парижу використовують реновацію, тобто адаптивне використання територій, будівель, споруд і комплексів зі зміною їх функціонального призначення і подальшого використання. Наприклад, на місці автомобілебудівного заводу на річці Сена було створено парк Андре Сітроена, а промзона Булонь-Бійанкур в 2023 році має перетворитись в культурну пам'ятку країни – «Острів мистецтв». Європейці використовують реновацію промислових зон як один з перспективних напрямків розвитку міста [11].

Також недючі або малоефективні виробничі об'єкти, а також промислові території, що перешкоджають повноцінному подальшому розвитку міської інфраструктури перетворюють на соціальне житло чи житло для середнього класу населення. Інфраструктура таких кварталів досить зручна, дворові території вільні від машин і мають об'єкти відпочинку.

Більшість дворів оснащені дворівневі підземними паркінгами (рис. 1), на поверхні яких знаходяться ландшафтні композиції. Ландшафтний дизайн дворів має природний характер.

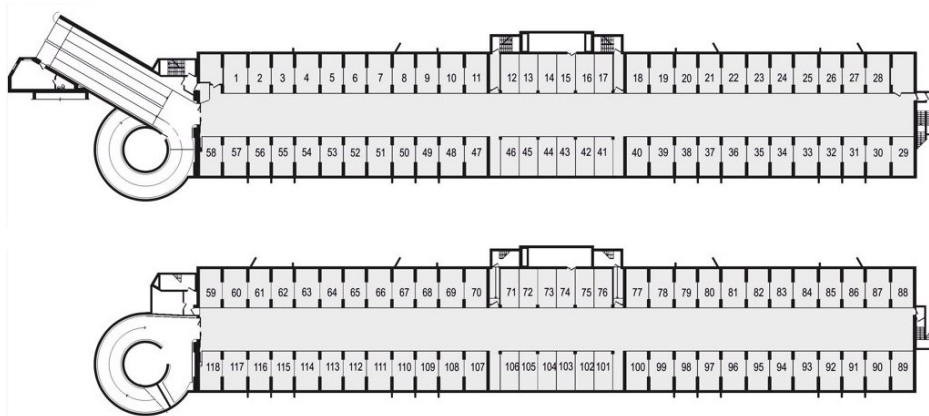


Рис. 1. Типова схема дворівневого підземного паркінгу (Франція)

*Російська Федерація.* З 2017 року на території Російської Федерації діє Стандарт благоустрою, який складається з чотирьох книг. Він визначає, що при реновації житлової забудови на територіях реорганізації необхідно провести наступні заходи по покращенню житлового середовища її архітектурно-художнього вигляду та вдосконаленню соціальної та функціональної структури кварталу (мікрорайону):

- благоустрій дворового простору сучасними засобами ландшафтної архітектури та дизайну;
- звільнення дворової території від парковок;
- створення безбар'єрного житлового середовища для всіх груп населення, включаючи інвалідів, що пересуваються на інвалідних візках;
- розвиток в житловому середовищі різноманітних соціальних та культурно-просвітницьких функцій з організації дозвільних закладів, підприємств побутового та соціального обслуговування;
- організацію та впорядкування відкритих автостоянок для зберігання особистого транспорту жителів кварталу (мікрорайону);
- організацію об'єктів соціальної інфраструктури та повсякденного обслуговування в приміщеннях перших поверхів багатоквартирних житлових домів.

Змінились вимоги до озеленення житлових територій, виникла потреба в нових елементах озеленення, що обумовлено скороченням озелених площ та наявністю великої кількості підземних споруд та комунікацій, а також новими технологіями життєзабезпечення рослин. Зокрема зміни стосуються і асортименту посадкового матеріалу. Активно використовується контейнерне озеленення там, де по причині наявності комунікацій неможлива посадка в ґрунт. Озеленяються дахи підземних споруд, критих автостоянок, тощо.

Існує тенденція до збільшення габаритів посадкового матеріалу. В асортимент введена значна кількість нових сортів та форм декоративних рослин, переважно імпортової селекції. Широко використовуються рослини з кольоровим листям, карликові сорти хвойних рослин.

*США.* На початку 1930-х років «Новий курс» Франкліна Делано Рузвельта стимулює будівництво житла, зокрема й соціального. Тоді це були селища з одноквартирних котеджів із усіма необхідними зручностями у будинку. Парадоксально, але дуже довго у США соціальне житло, попри нижчу вартість для мешканців, було набагато якіснішим та зручнішим за комерційне. За ці «хороми» бідняки сплачували мінімальну орендну плату, а державі доводилося дотувати утримання такого житлового фонду. У 1949 році Конгрес США ухвалив закон про житло, в якому серед іншого проголошувався принцип «Гідне житло в гідному оточенні для кожного американця». Втілити в життя це гасло виключно за допомогою окремих будиночків було неможливо, тому від котеджів відмовилися. Натомість архітектори звернулися до ідей француза Ле Корбюзьє, який пропонував вільно розміщувати багатоповерхові «машини для житла» у зелених зонах та оточувати їх усією необхідною інфраструктурою. Тож на початку 1950-х років почалося масове знесення нетрів та будівництво соціальних житлових комплексів із власними школами, магазинами та лікарнями.

Не минула ця тенденція і місто Сент-Луїс у штаті Міссурі. У середині ХХ століття воно було переповнене, чимало людей жило у старих садибах зі спільними туалетами. «Чорні» та «білі» нетрі поступово поглинали центральні райони, наступаючи з півночі та півдня. Середній клас тікав із небезпечних центральних кварталів у передмістя. Тож, щоб уберегти діловий центр, влада погодилася на трансформацію одного з прилеглих до нього районів.

Влада розглядала різні варіанти розв'язання кризи. Пропонували навіть зменшення поверховості шляхом обвалення висоток і реорганізації планування. Але врешті було ухвалене рішення знести квартал. В 1972 році вибухи знищили три будинки. Перший з них демонстрували у пряму ефірі. Через два роки уряд США дозволив знести увесь квартал. До 1976 року майданчик був повністю розчищений [12].

В США діють Графічні стандарти ландшафтно́ї архітектури (Landscape architectural graphic standards) [13] – повне довідникове видання для всіх, хто пов'язаний з ландшафтною архітектурою, дизайном та будівництвом.

Графічні стандарти ландшафтно́ї архітектури містять в собі правила та стандарти у сфері будівництва та управління ландшафтами. В створенні стандарту брало участь більше 100 авторів, якими керував президент (в минулому) Американського суспільства ландшафтних архітекторів Леонард Дж. Хопер.

Основні задачі збірки Стандартів ландшафтно́ї архітектури:

- надати усестороннє уявлення про технології ландшафтного проектування (рис. 2);
- надати повну інформацію для роботи ландшафтного архітектора і професійного проектувальника;
- забезпечити усесторонній захист навколишнього середовища;
- використовувати інноваційні технології при проектуванні та проведенні робіт;
- використовувати всі аспекти «зелених» технологій при проектуванні та будівництві.

В збірці Стандартів осягаються задачі для спеціалістів всіх професій, що беруть участь в ландшафтному проектуванні. Зміст кожного розділу по матеріалам та технологіям забезпечує:

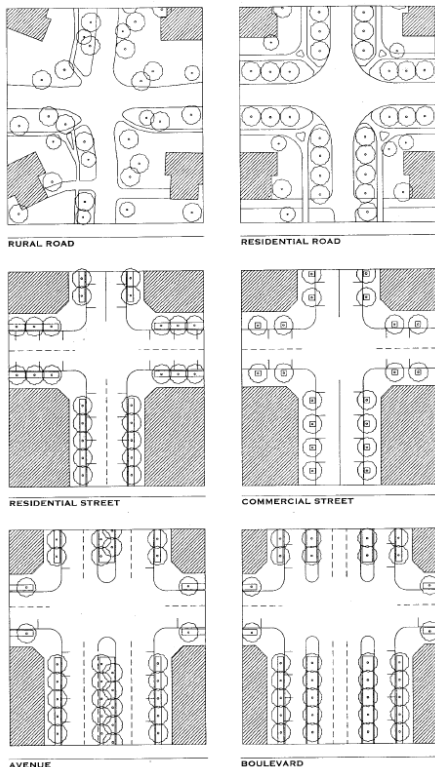
- інформацію про матеріали для ландшафтного проектування;
- інформацію про різновиди матеріалів, що застосовуються в ландшафтному будівництві;
- взаємозв'язок різних матеріалів між собою та іншими ресурсами;
- облік діючих промислових стандартів;
- облік впливу сезонних, традиційних, інноваційних змін;
- приклади використання принципових деталей рішень;
- інформацію про сезонне обслуговування та утримання об'єктів ландшафтно́ї архітектури.

Також в США діють Стандарти економії часу для ландшафтно́ї архітектури (Time-Saver Standards for Landscape Architecture) [14]. Ці стандарти мають на меті економію часу для робіт з ландшафтно́ї архітектури і містять інформацію про будівельні матеріали, конструкції дорожнього покриття, енерго- та ресурсозберігаючі технології, процедури будівництва, рекультивації земель, зокрема відновлення ґрунтів та рослинності, нових концепцій озеленення тощо.

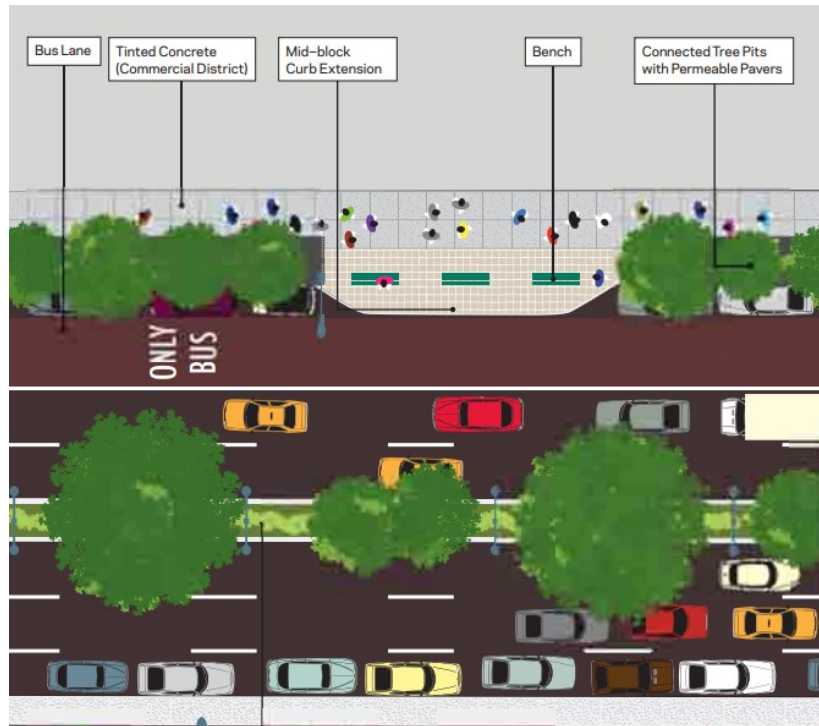
В Цью-Йорку діє Керівництво по проектуванню вулиць (Street Design Manual), яке вперше було опубліковане в 2009 році [15]. В цій публікації (рис. 3) визначається єдиний стандарт для проектів благоустрою. Керівництво по проектуванню вулиць це загальне бачення зовнішнього вигляду вулично-дорожнього простору Нью-Йорку.

*Канада.* Принципи та підходи до розвитку міста та благоустрою вуличних та громадських просторів викладені у багатьох документах і положеннях. Основним документом є Офіційний план Торонто (Toronto Official Plan), прийнятий в 2010 році. План вирішує проблеми розвитку міста з врахуванням інтеграції нової

забудови в існуючу інфраструктуру, забезпечує захист вуличних ландшафтів та насаджень [16].



**Рис. 2. Види озеленення вулиць у відповідності до американського стандарту Landscape architectural graphic standards**



**Рис. 3. Типова схема основних вулиць у відповідності до стандарту Нью-Йорку Street Design Manual**

Офіційний план Торонто (Urban Design Guidelines) призначений для забезпечення постійного розвитку міста та для реалізації свого потенціалу в таких галузях як транспорт, вулична інфраструктура, захист навколишнього середовища. Керуючу і наглядову функцію згідно до Офіційного плану Торонто покладено на Департамент планування міста із залученням громадської спільноти.

Керівництво по вуличному ландшафту (Urban Design Streetscape Manual) [17], призначене для дизайну вулиць, представляє собою онлайн-ресурс, відкритий для всіх зовнішніх користувачів. Спеціалісти та потенційні розробники можуть виконувати проекти у відповідності із рекомендаціями, вимогами та варіантами благоустрою конкретних вулиць, які містяться в системі. Наприклад, державні чиновники зібрались в Торонто і оголосили, що Sidewalk Labs, дочірня компанія Alphabet буде проводити реконструкцію на площі 12 акрів південно-східної набережної.

Сьогодні в цьому районі розташовано кілька промислових будівель і паркувальних місць. Всього через кілька років тут буде технологічне співтовариство під назвою Quayside. Sidewalk Labs вже виділила 50 мільйонів доларів на проект, а Google перенесе штаб-квартиру в околиці Торонто. Як тільки компанія доопрацює концепцію, вона планує розширити перепланування на весь район набережної площею 800 акрів. Це буде повністю збудований Google квартал, з відтінком канадського смаку. Sidewalk Labs обіцяє впровадити всілякі датчики повсюдно, збирати постійний масив інформації про трафік, рівень шуму, повітря, споживання енергії, рух транспорту і вивезення сміття. Камери допоможуть компанії зрозуміти більш невловимі речі: чи насолоджуються люди життям в даному просторі, як часто жителі звертаються до лікаря клініки при настанні сезону грипу, чи є цей кут оптимальним місцем для продуктового магазину, хто його покупець, місцеві жителі або приїжджі з іншого кварталу.

**Гонконг.** Гонконг – це і місто, і країна одночасно, на території якої існує шалений дефіцит землі. Саме ця особливість Гонконгу зумовила принципи благоустрою житлового середовища. Яскравим прикладом цього твердження є житловий район Тін-Шуй-Вай, який був побудований в 1987–2001 рр. з метою розвантаження перенаселеного центру міста. Тін-Шуй-Вай – це житловий район в парковій зоні, який складається із 211 типових однопід'їзних або двопід'їзних житлових будинків висотою від 40 до 55 поверхів, розміщених всього на площі 4,3 км<sup>2</sup>.

Особливістю району Тін-Шуй-Вай є те, що, незважаючи на дефіцит землі та щільність населення (приблизно 300000 людей), прибудинкові території гарно озеленені, між будинками існує велика кількість парків та скверів з чудовим покриттям, зовнішнім освітленням та вуличними меблями, спортивними та дитячими майданчиками.

Ідея людиноцентризму проглядається в благоустрою об'єктів інфраструктури, а саме: всі зупинки громадського транспорту об'єднані між собою та під'їздами критими галереями, що дозволяє мешканцям

комфортно пересуватись за будь-якої погоди; автомобілі не мають доступу до дворових територій (дозволено тільки паркування велосипедів); на межах району є багаторівневі паркінги; весь район покритий велодоріжками, які відділені від пішохідних та транспортних шляхів.

З 1990 року в Гонконзі діють Стандарти та керуючі принципи планування міста («Hong Kong Planning Standards and Guidelines» (HKPSG)) (остання редакція 2016 року), розроблені Плановим відділом Уряду Гонконгу. Ці стандарти містять 12 розділів, які стосуються різних сфер діяльності: торгівля, комунальні послуги, промисловість, транспорт, охорона навколишнього середовища тощо. Окремими є стандарти для міського проектування та благоустрою, наприклад, стандарт «Рекреація, відкритий простір та озеленення» (Recreation, Open Space and Greening), який містить вимоги до міського благоустрою та озелененню міст, адже в Гонконзі існує вимога щодо обов'язкового благоустрою та озелененню всіх вільних місць, включно із дахами.

Четвертий розділ Стандарту та керуючих принципів планування міста містить велику кількість практичної інформації (рисуноків, схем, таблиць тощо) для спеціалістів із проектування.

В розділі викладені:

- область застосування та цілі стандартів;
- керівні принципи проектування рекреаційних територій;
- ієрархія відпочинку та відкритого простору;
- співвідношення між активним та пасивним відкритим простором;
- стандарти забезпечення об'єктами відпочинку та принципи розрахунку нормативів на об'єкти відпочинку;

відпочинку;

- планування більш зеленого міста;
- керівні принципи планування в області озеленення;
- стандарти забезпечення та розрахунок нормативів зеленого простору;
- збереження існуючих дерев на території розвитку;
- політика екологізації;
- стандарти асигнувань на основні види діяльності в областях благоустрою.

В четвертому розділі стандарту передбачені норми забезпеченості рекреаційними та озеленими територіями, а також норми забезпеченості людей похилого віку об'єктами відпочинку та озеленення.

*Сінгапур.* Головною соціальною стратегічною ціллю для керівництва країни у 60-і роки ХХ ст. було «зробити з населення країни – власників країни». Для досягнення цієї цілі Лі Куан Ю запровадив програму будівництва соціального житла, яке стало доступним для всіх громадян Сінгапуру на дуже привабливих умовах – оплата мешканцями лише невеликої частини вартості житла та довгострокова розстрочка на решту вартості під маленькі відсотки, але без можливості подальшого продажу цієї нерухомості [18].

Об'єкти житлових комплексів мають огорожу, дуже гарне озеленення з елементами дизайну, місця для відпочинку, занять спортом та дозвілля (рис. 4). Влада Сінгапуру розуміла, що благоустрій та озеленення мають велике значення в житті та функціонуванні міст, поліпшують його архітектурно-художній вигляд, якість та комфортність життя.

Лі Куан Ю назвав проект "Чистий і зелений Сінгапур" найбільш рентабельним у власній кар'єрі. Він вважав, що державні інвестиції в озеленення, екологічну свідомість і благоустрій є основою економічного розквіту. Знакові для Сінгапуру проекти – масштабне озеленення острова і благоустрій двох річок, які з каналізаційних каналів перетворилися на зразкові оази [19].

*Японія.* Стандарти благоустрою об'єктів інфраструктури в Японії мають обов'язкове застосування та містять вимоги, які майже не зустрічаються в інших країнах.



Рис. 4. Принцип влаштування благоустрою житлового району у Сінгапурі (вид зверху)

Процес стандартизації координується Комітетом по промисловим стандартам Японії (Japanese Industrial Standards Committee). Комплекс стандартів JIS був запропонований Японською асоціацією стандартів (Japanese Standards Association) в 1946 році. Стандарти мають фіксований формат JIS, латинською літерою позначається код галузі застосування (А – будівництво, архітектура).

Всі види порушень при благоустрою об'єктів інфраструктури в Японії чітко регламентуються.

Наприклад, стандарт на озеленення регламентує кількість зелених насаджень на одиницю території. Існує шкала індексів озеленення території, принцип поділу наступний:

- мінімальне значення, що дорівнює 1, отримують території, на якій відсутня зелень;
- ферми, луги, трав'яні газони, поля, сади мають індекс від 2 до 4;
- чагарники та бамбук отримують індекс 5;
- посадка дерев – 6;
- молодий вторинний (посаджений) ліс – 7;
- старий посаджений ліс – 8;
- первинний ліс – 9;
- особливо цінний первинний ліс – 10.

Після завершення будівництва об'єкту середній індекс території не має бути нижчим 6. Це спонукає будівельників компенсувати наявність бетонних та асфальтованих ділянок садженням дерев.

Стандарт вимагає, щоб загальний час затінення новобудовою вікон прилеглих домів був не більше 2-х годин на добу в будь-який період року. Ця вимога спонукала архітекторів до проектування будівель незвичайної форми, наприклад, у формі піраміди.

Японія – це країна, в якій сплелись традиції з сучасністю. Щоб захистити традиції, в Японії існує стандарт на охорону старих заповідних територій природного характеру та історичних пам'яток.

В Японію також є порядок класифікації архітектурних пам'яток і ціла система регламентів, пов'язаних з їх охороною, реставрацією та експлуатацією.

За дотриманням вищевказаних стандартів в Японії побудована система жорсткого контролю за їх дотриманням. Контролювання за дотриманням вимог стандартів здійснюється сучасними високотехнологічними методами за допомогою автоматизованої системи моніторингу. Нараховується більше 10 700 постійних та тимчасових служб моніторингу, в тому числі тих, що вимірюють рівні шуму та вібрації в житлових кварталах.

Японія – країна стабільності, в якій нормативно-правові акти не переглядають дуже часто, переглядаються тільки правила землекористування.

В Японії існує низка екологічних міст, таких як Fujisawa, Funabashi Morino, Kitakyushu, Keihanna и Toyota City. Перший проект мав вартість 750 млн. доларів і був ініційований виробником електроніки до свого 100-річчя на місті свого заводу. Зелені характеристики проекту містять в собі: лісополосу через все місто, облік напрямку вітру, інфраструктуру по зарядженню електроавтомобілів, сонячні панелі, камери спостереження для безпеки людей, інфраструктуру для пішоходів тощо [20].

#### Висновки

Проведений аналіз дозволяє виокремити основну проблему підтримання системи благоустрою в Україні при реконструкції території, яка полягає у домінуванні методу ущільнення, внаслідок чого не забезпечуються необхідні елементи системи благоустрою.

Крім того, проведений аналіз зарубіжного досвіду влаштування системи благоустрою при реконструкції території показав, що в Україні також існує проблематика недостатньої нормативно-правової бази у сфері державного регулювання містобудівної діяльності та забезпечення належного рівня благоустрою для комфортного проживання населення.

Таким чином, благоустрій організації відкритих просторів у житловій забудові обумовлюється необхідністю вирішення проблем, що виникають, з одного боку, на рівні міста – це інтенсифікація використання міських територій, і, з іншого боку, на рівні житлового комплексу – це підвищення експлуатаційних якостей вільних від забудови територій. Це вимагає комплексного вирішення проблеми підвищення ефективності використання території житлових районів, включаючи питання інтенсивності освоєння території, архітектурно-планувальної організації та благоустрою відкритих просторів. Слід відмітити, що перспектива забезпечення достатнього рівня та якості виконання таких елементів системи благоустрою як озеленення та облаштування майданчиків для збору твердих побутових відходів має позитивний вплив не тільки на рівень благоустрою житлового району, але й на стан екології у даних районах та в межах міста.

#### Література

1. Ігнатенко О.П. Державне регулювання сфери благоустрою населених пунктів : дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління : 25.00.02 / О.П. Ігнатенко. – Київ, 2016. – 471 с.
2. Соколан Ю.С. Дослідження ефективності системи благоустрою при різних методах реконструкції території / Ю.С. Соколан, Л.В. Кучеренко, О.Г. Лялюк // Міжнародна науково-технічна конференція «Інноваційні технології в будівництві - 2020». 10-12.11.2020, м. Вінниця
3. Пряхін Є.В. Адміністративно-правове регулювання і забезпечення дотримання правил благоустрою населених пунктів в Україні : автореф. дис. ... канд. юрид. Наук : 12.00.07 / Пряхін Є. В. – Львів, 2007. – 19 с.
4. Пряхін Є.В. Благоустрій населених пунктів в Україні: правове регулювання : монографія / Є.В. Пряхін ; ред.: А.А. Черняк. – Л. : Львів. держ. ун-т внутр. Справ, 2011. – 199 с.
5. СНиП Ш-10-75 Благоустройство территорий. – М. : Стройиздат, 1979. – 87 с.
6. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій. – Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2012. – 64 с.



7. ДБН Б.2.2-12:2018 Планування та забудова територій. – Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – 187 с.
8. Про благоустрій населених пунктів: Закон України від 06 вересня 2005 року №2807-IV // Відом. Верхов. Ради України. – 2005. – №19. – Ст. 194
9. Благоустрій по-європейські: Гамбург [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://hmarochos.kiev.ua/2014/11/13/blagoustriy-po-yevropeyski-gamburg/>
10. Certification HQE [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.isover.fr/mon-projet/logements-collectifs/reglementation-en-vigueur/certification-hqe>
11. Остров искусств Жана Нувеля. – URL : <https://www.rfi.fr/ru/frantsiya/20100708-ostrov-iskusstv-zhana-nuvelya>
12. Історія житлового комплексу Прюїтт-Айгоу: провал модернізму чи перемога сегрегації? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.prostranstvo.media/uk/istoriya-zhytlovogo-kompleksu-priuyitt-ajgou-proval-modernizmu-chy-peremoga-segregaciyi/>
13. Ramsey, Sleeper. Architectural Graphic Standards. Tenth Edition / John Ray Hoke, Jr., editor in chief. – 2016. – 1087 p.
14. Time-Saver Standards For Landscape Architecture: Design and Construction Data. 2<sup>nd</sup> edition / Charles W. Harris, Nicholas T. Dines. – 1998 – 923 p.
15. Street Design Manual / New York City: Department of Transportation. – 2009. – 232 p.
16. Toronto Official Plan. URL : <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan>
17. Urban Design Streetscape Manual. URL: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan-guidelines/design-guidelines/streetscape-manual/>
18. Маулік С.С. Соціальний феномен Сінгапуру як результат інноваційної політики Лі Куан Ю / С.С. Маулік // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. – Випуск 3/4 (23/24)/ – 2014. – С. 67–73
19. Сінгапурська модель для українського Донбасу: як змінити все [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://news.24tv.ua/ru/singapurska\\_model\\_dlya\\_ukrayinskogo\\_donbasu\\_yak\\_zmynity\\_vse\\_n1319837](https://news.24tv.ua/ru/singapurska_model_dlya_ukrayinskogo_donbasu_yak_zmynity_vse_n1319837)
20. Страна Японии: не только роботы, но и люди. – URL : <http://green-city.su/strana-yaponiya-ne-tolko-roboty-no-i-lyudi/>

#### References

1. Ihnatenko O.P. Derzhavne rehulivannia sfery blahoustroiu naselenykh punktiv : dysertatsiia na zdobuttia naukovoho stupenia doktora nauk z derzhavnogo upravlinnia : 25.00.02 / O.P. Ihnatenko. – Kyiv, 2016. – 471 s.
2. Sokolan Yu.S. Doslidzhennia efektyvnosti systemy blahoustroiu pry riznykh metodakh rekonstruktsii terytorii / Yu.S. Sokolan, L.V. Kucherenko, O.H. Lialuk // Mizhnarodna nauko-tekhnichna konferentsiia «Innovatsiini tekhnologii v budivnytstvi - 2020». 10-12.11.2020, m. Vinnytsia
3. Priakhin Ye.V. Administratyvno-pravove rehulivannia i zabezpechennia dotrymanna pravyl blahoustroiu naselenykh punktiv v Ukraini : avtoref. dys. ... kand. yuryd. Nauk : 12.00.07 / Priakhin Ye. V. – Lviv, 2007. – 19 s.
4. Priakhin Ye.V. Blahoustrii naselenykh punktiv v Ukraini: pravove rehulivannia : monohrafiia / Ye.V. Priakhin ; red.: A.A. Cherniak. – L. : Lviv. derzh. un-t vnutr. Sprav, 2011. – 199 s.
5. SNIP III-10-75 Blagoustroystvo territorij. – M. : Strojizdat, 1979. – 87 s.
6. DBN B.2.2-5:2011 Blahoustrii terytorii. – Kyiv : Ministerstvo rehionalnogo rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnogo hospodarstva Ukrainy, 2012. – 64 s.
7. DBN B.2.2-12:2018 Planuvannia ta zabudova terytorii. – Kyiv : Ministerstvo rehionalnogo rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnogo hospodarstva Ukrainy, 2018. – 187 s.
8. Про благоустрій населених пунктів: Закон України від 06 вересня 2005 року №2807-IV // Відом. Верхов. Ради України. – 2005. – №19. – Ст. 194
9. Благоустрій по-європейські: Гамбург [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://hmarochos.kiev.ua/2014/11/13/blagoustriy-po-yevropeyski-gamburg/>
10. Certification HQE [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.isover.fr/mon-projet/logements-collectifs/reglementation-en-vigueur/certification-hqe>
11. Ostrov iskusstv Zhana Nuvelya. – URL : <https://www.rfi.fr/ru/frantsiya/20100708-ostrov-iskusstv-zhana-nuvelya>
12. Історія житлового комплексу Прюїтт-Айгоу: провал модернізму чи перемога сегрегації? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.prostranstvo.media/uk/istoriya-zhytlovogo-kompleksu-priuyitt-ajgou-proval-modernizmu-chy-peremoga-segregaciyi/>
13. Ramsey, Sleeper. Architectural Graphic Standards. Tenth Edition / John Ray Hoke, Jr., editor in chief. – 2016. – 1087 p.
14. Time-Saver Standards For Landscape Architecture: Design and Construction Data. 2<sup>nd</sup> edition / Charles W. Harris, Nicholas T. Dines. – 1998 – 923 p.
15. Street Design Manual / New York City: Department of Transportation. – 2009. – 232 p.
16. Toronto Official Plan. URL : <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan>
17. Urban Design Streetscape Manual. URL: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan-guidelines/design-guidelines/streetscape-manual/>
18. Maulik S.S. Sotsialnyi fenomen Sinhapuru yak rezultat innovatsiinoi polityky Li Kuan Yu / S.S. Maulik // Visnyk NTUU «KPI». Politolohiia. Sotsiolohiia. Pravo. – Vypusk 3/4 (23/24)/ – 2014. – С. 67–73
19. Sinhapurska model dlia ukraynskoho Donbasu: yak zminyty vse [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://news.24tv.ua/ru/singapurska\\_model\\_dlya\\_ukrayinskogo\\_donbasu\\_yak\\_zmynity\\_vse\\_n1319837](https://news.24tv.ua/ru/singapurska_model_dlya_ukrayinskogo_donbasu_yak_zmynity_vse_n1319837)
20. Страна Японии: не только роботы, но и люди. – URL : <http://green-city.su/strana-yaponiya-ne-tolko-roboty-no-i-lyudi/>

Надійшла/Paper received : 02.04.2021 р. Надрукована/Printed : 02.06.2021 р.