

DOI: 10.32347/2076-815x.2022.81.33-58

УДК 624.014.25(07)

к.т.н., доцент **Биваліна М.В.**,  
Gekata3@ukr.net, ORCID: 0000-0003-0650-4237,  
Київський Національний університет будівництва і архітектури

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІЇ

*Будучи місцями концентрації населення та різних видів діяльності - промисловості, будівництва, енергетики, автомобільного парку, міста є джерелами забруднень повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунту. Природа у місті та в його найближчому оточенні зазнає значного антропогенного навантаження. Екологічні проблеми міст, головним чином найбільших із них, пов'язані з надмірною концентрацією на порівняно невеликих територіях населення, транспорту та промислових підприємств, з утворенням антропогенних ландшафтів, стан яких характеризується порушенням екологічної рівноваги.*

*Саме у сфері благоустрою створюються умови для населення, які забезпечують високий рівень життя. Тим самим створюються умови для здорового комфортного, зручного життя як для окремої людини за місцем проживання, так і для всіх мешканців міста, району, кварталу, мікрорайону.*

*При виконанні комплексу заходів вони здатні значно покращити екологічний стан та зовнішній вигляд міст та селищ, створити комфортніші мікрокліматичні, санітарно-гігієнічні та естетичні умови на вулицях, у житлових квартирах, громадських місцях (парках, бульварах, скверах, на площах тощо). Назріла необхідність системного вирішення проблеми благоустрою та озеленення міст та селищ.*

*Сучасний етап розвитку міського благоустрою та озеленення ставить низку нових завдань, які неможливо вирішити без широкого використання досягнень науково-технічного прогресу, передового практичного досвіду.*

*Мета даної роботи полягає у узагальненні теоретичних основ з організації системи благоустрою та озеленення міської території. Робота має теоретико-методологічний характер. На основі вивчення літературних джерел розглядається сутність формування та визначення поняття міського благоустрою, благоустрій та озеленення територій міста, види благоустрою міських територій. У висновку даються загальні висновки, які були зроблені в результаті дослідження та аналізу проблеми благоустрою та озеленення території міста.*

*Методологічну основу роботи складає концепція благоустрою міста Л.А. Веліхова, формула благоустрою З.Х. Френкеля, теорія В.І. Вернадського, заснована на принципі гармонійного розвитку людини та біосфери, і композиційна теорія Г. Ганса, що розглядає сприйняття людини через мікрокосм (мікрорайон, вулиця) та макрокосм (країна, планета).*

*Новизна цієї роботи полягає у виявленні та формулюванні основних особливостей та проблем організації системи благоустрою та озеленення міської території на сучасному етапі розвитку суспільства.*

*Робота ґрунтується на системному підході, в рамках якого були використані такі методи: історичний, у результаті якого розглядалася історія багатовікового досвіду зеленого будівництва, системний, порівняльний. Емпіричну основу дослідження становить традиційний аналіз літератури та практичних джерел. Робота має теоретико-методологічний характер. На основі вивчення літературних джерел розглядається сутність формування та визначення поняття міського благоустрою, благоустрій та озеленення територій міста, види благоустрою житлових територій.*

*На думку автора, результати роботи: теоретичні положення та висновки, визначення низки актуальних понять та методологічні рекомендації можуть виявляться корисними для організацій, що займаються озелененням та благоустроєм міської території. Результати дослідження можуть бути використані студентами у навчальному процесі вищих професійних навчальних закладів щодо даної теми.*

*Ключові слова: благоустрій; озеленення; місто; системний підхід; антропогенне навантаження; екологічні проблеми міст; проблеми благоустрою та озеленення міської території; поняття міського благоустрою; благоустрій та озеленення територій міста; види благоустрою міських територій.*

**Постановка проблеми.** Більшість населення планети проживає у містах. Під впливом виробничої та рекреаційної діяльності городян інтенсивно деградують природні комплекси – зелені насадження, береги річок, озер, тощо. Природа у місті та в його найближчому оточенні зазнає значного антропогенного навантаження. Будучи місцями концентрації населення та різних видів діяльності - промисловості, будівництва, енергетики, автомобільного парку, міста є джерелами забруднень повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунту. Екологічні проблеми міст, головним чином найбільших із них, пов'язані з надмірною концентрацією на порівняно невеликих територіях населення, транспорту та промислових підприємств, з утворенням антропогенних ландшафтів, стан яких характеризується порушенням екологічної рівноваги.

Саме у сфері благоустрою створюються умови для населення, які забезпечують високий рівень життя. Тим самим створюються умови для здорового комфортного, зручного життя як для окремої людини за місцем проживання, так і для всіх мешканців міста, району, кварталу, мікрорайону.

При виконанні комплексу заходів вони здатні значно покращити екологічний стан та зовнішній вигляд міст та селищ, створити комфортніші мікрокліматичні, санітарно-гігієнічні та естетичні умови на вулицях, у житлових квартирах, громадських місцях (парках, бульварах, скверах, на площах тощо). Назріла необхідність системного вирішення проблеми благоустрою та озеленення міст та селищ.

В умовах підвищеного антропогенного навантаження, дискомфорності міської території через шум та забруднення повітряного середовища викидами автотранспорту та промислових підприємств, благоустрій та озеленення міст набуває особливого значення. У багатьох містах світу в неналежному стані знаходяться об'єкти озеленення – сади, парки. Загалом у всьому світі прикладаються значні зусилля щодо озеленення та благоустрою міського простору. Значний рівень шуму, підвищена загазованість та запиленість повітря, несприятливі фізико-механічні властивості ґрунту, асфальтове покриття вулиць та площ, наявність підземних комунікацій та споруд у зоні корневої системи, додаткове освітлення рослин у нічний час, механічні пошкодження та інтенсивний режим використання міських насаджень населенням створюють негативний вплив на життєдіяльність рослин в умовах міського середовища та призводить до передчасного відмирання та пошкодження дерев та чагарників, задовго до настання природної старості. Чималу роль у процесі деградації природного середовища та погіршення здоров'я населення відіграє промислове виробництво, і зокрема хімічна галузь, яка лише за обсягом скидання забруднених стічних вод займає друге місце серед промислових виробництв.

Наявність у містах зелених насаджень є одним із найбільш сприятливих екологічних факторів. Зелені насадження активно очищають атмосферу, кондиціонують повітря, знижують рівень шумів, перешкоджають виникненню несприятливих вітрових режимів, крім того, озеленення у містах сприятливо впливає на емоційний стан людини. При цьому зелені насадження повинні бути максимально наближені до місця проживання людини, тільки тоді вони можуть мати позитивний екологічний ефект. Місто, розвиваючись і розширюючись, дедалі більше скорочує спілкування людини із природою, а внутрішньоміські насадження, цей зв'язок підтримують.

**Аналіз останніх публікацій по темі дослідження.** Теоретичні підходи до благоустрою міст відображені в роботах таких авторів, як *Миколайівська І.А., Орлов Д.С., Бобильов С.М., Болтрушко В.Ю., Ходжаєв А.Ш., Рой О.М., Воронін*

А.Г. Грунтуючись на роботах Веліхова. Л.А., Денисова В.М., Степановського А.С. було визначено поняття міського благоустрою. У своїх роботах такі автори як *Горохов В. А., Луниця Л. Б., Таболін В.В., Занадворов В.С., Зотов В.Б., Хотунцев Ю.Л.* розглядали проблеми озеленення та благоустрою міст.

**Мета даної роботи** полягає у узагальненні теоретичних основ з організації системи благоустрою та озеленення міської території,

**Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:**

- вивчити теоретико-методологічні засади формування та визначення поняття міського благоустрою, благоустрою та озеленення території міста;
- визначити склад заходів щодо благоустрою житлових територій;

Робота має теоретико-методологічний характер. На основі вивчення літературних джерел розглядається сутність формування та визначення поняття міського благоустрою, благоустрою та озеленення територій міста, види благоустрою міських територій. У висновку даються загальні висновки, які були зроблені в результаті дослідження та аналізу проблеми благоустрою та озеленення території міста.

### **Основи формування та визначення поняття міського благоустрою.**

Благоустрою міст – одна із актуальних проблем сучасного містобудування. Вирішує завдання створення сприятливого життєвого середовища із забезпеченням комфортних умов для всіх видів діяльності населення. Благоустрою міст включає низку заходів щодо покращення санітарно-гігієнічних умов житлової забудови, транспортного та інженерного обслуговування населення, штучного освітлення міських територій та оснащення їх необхідним обладнанням, оздоровлення міського середовища за допомогою озеленення.[1, с. 12].

Завдання благоустрою міст зводяться до створення здорових, сприятливих та комфортних умов життя міського населення. У вирішенні цих завдань все більшого значення набувають: зовнішній благоустрою, функціонально-просторова структура та предметне обладнання відкритих територій, ландшафтний дизайн. Дедалі гострішими стають проблеми створення екологічно чистих міст, проблеми охорони пам'яток історичної та культурної спадщини народу [2, с. 302].

Благоустрою міст нерозривно пов'язаний із містобудуванням і є однією з найважливіших його складових частин. Завдання благоустрою міст зводяться до створення здорових, зручних та комфортних умов життя міського населення. Благоустрою міст вирішує одну з найважливіших проблем сучасності – оздоровлення міського середовища шляхом озеленення територій міста, а також засобами санітарного очищення міських територій [3, с. 112].

Зелене будівництво виникло як садово-паркове мистецтво з початком осілого способу життя людства в Месопотамії (Міжріччя). Людина, освоюючи для своїх потреб природні ресурси, розвивала і естетичне ставлення до природи, що стало причиною культивування рослин. У I тисячолітті до нашої ери садівництво отримало подальший розвиток у Дворіччі (Асіро-Вавилонія), Персії, Індії. Озеленення цих країн призвело до створення терасних палацових садів на насипних платформах, що височіють один над одним. Особливою популярністю користувалися звані «висячі сади Семіраміди» напівміфічної асирійської цариці у Вавилоні [2, з. 32].

У IV ст. до н.е. розвиненим садово-парковим мистецтвом відзначалася Персія. Садівництво Персії вирізнялося багатим асортиментом рослин; Персія - батьківщина троянди, бузку, мирти, тюльпанів, лілій, нарцисів [4, с. 51].

У XX – II ст. до н. е. у Стародавній Греції зародився і розвинувся як стиль мистецтва озеленення. Склалися нові типи озелених територій: німфей – священний дубовий, кедровий або оливковий гай з розташованим у центрі художньо обробленим водним джерелом або гротом та регулярним плануванням. Його оформлення з часом збагачувалося колонами, скульптурою; Героон – меморіальний сад-гай, висаджений дома поховання героя. Сад мав бігову доріжку, місце для іподрому, гімнастичних ігор та змагань на згадку про героя; сад громадського значення – зародився у V ст. до н. е. Його влаштовували на головній площі міста біля храмів, фонтанів; філософський сад - виділявся з громадського парку. На терасах розміщувалися прямі широкі алеї зі спорудами спорту, зі статуями, вазами, фонтанами.

Садово-паркове мистецтво Стародавнього Риму розвивалося з урахуванням традицій Античної Греції. Новий елемент озеленення – внутрішній дворик (перистиль) з басейном та колонадою.

У V – IX ст. н.е. феодалізм приніс із собою міжусобні війни, що уповільнили розвиток садово-паркового мистецтва.

В Іспанії у VIII – XIV ст. н. е. після завоювання її арабами (маврами), виникає особливий вид саду – патіо.

XIV – XVI ст. охоплюють новий період розвитку культури Європи – епоху Відродження (Ренесансу), яка найяскравіше виявилася в Італії. Сади стали цілісними мистецькими творами.

У XV ст. у Франції садово-паркове мистецтво розвивалося в італійських традиціях з урахуванням національних особливостей: з'явилися великі партери без дерев, стрижені боскети, алеї складних форм.

На Далекому Сході озеленення розвивалося самостійно. Його принципи найбільше проявилися в Японії та Китаї. Це твердження первинності природної краси природи та абсолютизму її естетичних якостей, підпорядкованості цій

красі всього, що створюється людиною. Цей стиль отримав назву ландшафтної чи пейзажної стилістики. З початку XVIII ст, він впливає на композицію садів та парків європейських країн.

Садово-паркове мистецтво Західної Європи XVIII початку XIX ст. розвивалося у стилі вільного ландшафтної парку спочатку в Англії, потім у Франції, Німеччині та інших країнах. Характерні відкриті простори, акценти як природних елементів природи, стрижені газони [4, з. 55].

Так з розвитком мистецтва створення парків з великої різноманітності течій та стилів планування виникли два узагальнені прийоми ландшафтної архітектури: регулярний та пейзажний, які використовуються сучасними містобудівниками в сукупності [3, с. 29].

Відмінна риса сучасного підходу до озеленення – це використання зелених насаджень для покращення умов життя людини у праці, побуті, відпочинку, наближення зелених насаджень безпосередньо до сфери людської діяльності: на території заводів та фабрик, установ, навчальних та дитячих закладів, громадських та житлових будівель. Прогресивною течією в озелененні міст вважається створення навколо них зелених поясів-акумуляторів чистого повітря та великих зелених насаджень, що пронизують їхню територію. У житлових зонах створюються зони відпочинку на основі існуючих лісових масивів, що перетворюються на лісопарки [5, с. 11].

Історія містобудування включає історію розвитку благоустрою міст. [1, с. 36].

Історія взаємодії людини та природи показує, що людство розвивало свою економіку за рахунок хижацького використання природних ресурсів. Стихийний розвиток продуктивних сил вже у стародавніх суспільствах завдавав непоправної шкоди природі. Зміна ландшафтів на великих територіях внаслідок знищення лісу для створення сільськогосподарських угідь, неконтрольований випас худоби, виснаження ґрунтів, внаслідок надзвичайної інтенсифікації сільського господарства, засолення зрошуваних земель призвели до деградації величезних площ та занепаду цілих цивілізацій древнього світу – у Месопотамі, Греції, Азії та Центральній Америці. Однак, у давнину антропогенні впливи на довкілля все ж таки були відносно незначні, вони не могли призвести до радикальних екологічних змін у природі. І лише XX століття, з колосальним розвитком продуктивних сил, стало критичною точкою, за якою від характеру взаємодії природи та людини стала залежати доля людства [6, с. 111].

Одним із перших усвідомив цю нову реальність наш великий співвітчизник В.І. Вернадський. Він наголошував, що людство стає потужною геологічною силою, здатною проводити глобальні зміни на Землі. З теорії В.І. Вернадського випливає важливий принцип гармонійного розвитку людства і

біосфери. Будь-яке виробництво та споживання пов'язане з використанням природних ресурсів та впливом на навколишнє середовище. Ускладнення функціонування економічних систем, збільшення виробництва та споживання призводить до постійного підвищення значення природно-екологічних чинників. Підхід до управління екологічними процесами на міській території є дуже складним і може бути реалізований лише за одночасного обліку, як соціальних факторів оточення людини, так і природних. З погляду композиційної теорії Г. Ганса, життя людей зазвичай протікає у невеликих групах: у сім'ї, у трудовому колективі тощо. Міське середовище, з цієї позиції, втілює системи факторів суспільного буття, що впливають на людину. Таким чином, зміни у сфері природного оточення людина сприймає їх двояко: через мікрокосм – мікрорайон, квартал, вулиця, та макрокосм – країна, планета [7, с. 158].

В літературі систематичним з'ясуванням терміна міського благоустрою займалися такі видні діячі, як З.Х.Френкель, М.М. Петров та П.В. Ситін. Френкель З.Х., виробив таку дефіційну формулу: «До загального міського благоустрою відносяться всі ті сторони устрою міста, вся та частина його матеріальної культури, яка своїм призначенням має перетворити місто в загальне житло – здорове, безпечне, за можливості довговічне, міцне, гарне та затишне» [8, с. 223].

Міський благоустрій є насамперед загальною метою міської діяльності та загальний результат міського господарства. [9, с. 97]. Під міським благоустроєм у вузькому розумінні слід розуміти житловий або вуличний благоустрій, як-от: планування, будівництво, житлове та земельне питання, заощення, зелені насадження, догляд за вулицями, вуличний транспорт, муніципальний зв'язок, міське освітлення та опалення [8, с.224].

Л.А. Веліхов розуміє під міським благоустроєм «діяльність місцевих громадських органів чи організованого представництва людей, котрі живуть концентровано на обраній території й займаються переважно обробною промисловістю чи торгівлею, причому ця діяльність спрямована на найвигідніше використання матеріального середовища за допомогою встановлених заходів з метою благоустрою даної територіальної одиниці та соціального благополуччя населення, що живе у ній і належить до панівного класу колективу» [7, з. 223].

Ця концепція благоустрою міста базується на ще ранній роботі З.Х. Френкеля «Основи загального міського благоустрою», де до загального міського благоустрою була віднесена вся та частина «матеріальної культури міста», яка призначена перетворити місто на загальне житло – здорове, безпечне, по можливості довговічне, міцне, гарне та затишне. Л.А. Веліхов пропонує розглядати три сфери міського благоустрою:

- основний міський благоустрій (база);
- міський благоустрій у вузькому сенсі;
- міський благоустрій у широкому розумінні.

Отже, міський благоустрій є сукупність створюваних міським господарством умов, спрямованих на задоволення колективних потреб міського населення [8, з. 225].

Формування сприятливого середовища життєдіяльності є основною метою для прийняття містобудівних рішень. [1, с. 25].

Поряд із містобудівними, архітектурними, технічними аспектами важливе значення для формування високих архітектурно-мистецьких, функціонально-планувальних, соціально-побутових, санітарно-гігієнічних та екологічних якостей міських територій загалом, та територій житлової забудови зокрема, має благоустрій територій. Житло не може вважатися комфортним, якщо оточення будівлі не впорядковане.

Питання комплексного благоустрою вирішуються на всіх стадіях містобудівного та архітектурно-будівельного про'єктування та реалізуються у повній відповідності до розроблених проєктів. Основні ідеї комплексного благоустрою визначаються проєктами детального планування житлових територій, а конкретні рішення, обсяги вартості – у проєктах забудови окремих житлових комплексів. Житлові території є частиною житлово-громадської зони міста та призначені для організації житлового середовища – середовища невиробничої діяльності населення, де здійснюються побутові процеси, відпочинок, обслуговування, господарські функції.

Загальним принципом формування житлових територій є забезпечення максимальних зручностей населенню у задоволенні його соціально-культурних та побутових потреб при раціональному використанні ресурсів та міських земель. Цей принцип здійснюється шляхом формування житлових комплексів різного територіального рівня. У сучасному місті можна виділити такі основні структурно-планувальні утворення житлових територій:

- ділянки житлової та змішаної житлової забудови;
- групи (квартали) житлової та змішаної житлової забудови;
- мікрорайони;
- житлові райони.

Ділянки житлової та змішаної житлової забудови найбільш характерні для центральних районів міст з переважно історичною забудовою, а також зустрічаються на територіях громадських центрів та примагістральних територій. У функціональному плані ці території поділяють на забудовану частину та прибудинкову, що включає територію зелених насаджень із



майданчиками для ігор та відпочинку; спортивні майданчики; стоянки для тимчасового зберігання автомобілів та гаражі-стоянки; під'їзди до будівель.

Групи (квартали) житлової та змішаної забудови формуються аналогічно ділянкам житлової та змішаної житлової забудови, але можуть бути представлені як первинні структурні планувальні елементи у складі мікрорайонів на невеликих міжмагістральних територіях. У складі сучасних житлових мікрорайонів забудова житлових груп представлена типовими житловими будинками, характерними для масового будівництва. У функціональному плані тут виділяються ділянки житлової та змішаної житлової забудови, ділянки дитячих дошкільних закладів, зелені насадження житлових груп, ділянки об'єктів наближеного (первинного) культурно-побутового обслуговування, стоянки для тимчасового зберігання автомобілів та гаражі-стоянки, проїзди до житлових та громадських будівель.

Житлові мікрорайони та райони є сучасною формою функціонально-планувальної організації територій житлової забудови житлово-громадської зони міста. Житлова забудова представлена переважно типовими житловими будинками різних серій масового будівництва.

Житловий мікрорайон – територія площею до 50га. Територія мікрорайону включає: групи житлової та змішаної забудови, ділянки шкіл, об'єктів культурно-побутового обслуговування, повсякденного обслуговування, комунальних об'єктів, а також території, зайняті зеленими насадженнями мікрорайонного значення (сади, сквери), гаражами-стоянками, вулицями та проїздами.

Територія житлового району в середньому становить 60 - 75 га, але у великих та найбільших містах може досягати 250 га. Функціональна організація житлового району передбачає виділення в межах його території функціональних елементів: мікрорайонів та територій загального користування з ділянками об'єктів періодичного користування, спортивних та комунальних споруд, зелених насаджень районного значення (парки, сквери, бульвари), ділянки гаражів-стоянок, вулиці, площі, автостоянки.

Специфіка функціонально-планувальної організації різних типів житлових територій зумовлює різний підхід до організації системи благоустрою. Разом з тим існує ціла низка загальних положень, що становлять основу формування, системи благоустрою житлових комплексів міста [12, с. 27].

У сучасних умовах інтенсивного соціально-економічного розвитку міст, перетворення їх планувальної структури, масової реконструкції забудови, проблеми благоустрою мають вирішуватись на високому мистецькому та науково-технічному рівні [13, с. 501].

Досягнення основної мети – комфортного середовища життєдіяльності – має здійснюватися насамперед на основі обліку соціальних процесів, що

відбуваються в межах житлових територій. Слід зазначити також низку аспектів, що визначають практичні містобудівні вимоги до системи зовнішнього благоустрою:

- активізація суспільних форм життєдіяльності в межах житлових територій визначає потребу нових форм організації дозвілля населення, формування системи відкритих просторів у житлових районах, мікрорайонах, кварталах, житлових групах та навіть на окремих ділянках житлової забудови;
- створення комфортних умов для відпочинку та здійснення соціально-побутових функцій поблизу житла, так званого наближеного або первинного та повсякденного обслуговування, потребує зонування та благоустрою території житлової забудови з урахуванням демографічного складу населення, ступеня його рухливості, структури вільного часу, видів діяльності, що здійснюється; житлового фонду;
- ландшафт місцевості, природно-кліматичні умови, містобудівна ситуація та положення житлових територій щодо інших функціональних елементів міського плану впливають на вибір переліку елементів благоустрою та характер їх взаємозв'язків;
- система благоустрою сприяє покращенню санітарно-гігієнічного та екологічного стану території житлової забудови.

Таким чином, озеленення – комплексний процес, пов'язаний з безпосередньою посадкою дерев, чагарників, квітів, створенням трав'янистих газонів, та з проведенням робіт з різних видів інженерної підготовки та благоустрою озелених територій.

Отже, під благоустроєм слід розуміти сукупність робіт та заходів, що здійснюються для створення здорових, зручних та культурних умов життя населення на території міст, селищ міського типу, сільських населених місць, курортів та місць масового відпочинку.

**Зовнішній, соціально-побутовий, інженерний та екологічний благоустрій житлових територій.** Благоустрій житлових територій є комплексним, багатоаспектним завданням. Поняття «благоустрій» включає комплекс заходів щодо інженерного благоустрою (інженерної підготовки та інженерного обладнання, штучного освітлення), соціально-побутового благоустрою (вдосконалення системи соціально-побутового обслуговування населення), щодо зовнішнього благоустрою (озеленення, організації руху транспорту та пішоходів, оснащення території малими архітектурними формами та елементами благоустрою).

Комплекс заходів з благоустрою включає також роботи, пов'язані з оздоровленням довкілля, покращенням санітарно-гігієнічних умов територій

житлової забудови, що забезпечують екологічний благоустрій території [11, с. 2]. Склад заходів щодо благоустрою житлових територій наведено на рис.1.

### Склад заходів із благоустрою житлових територій



Рис.1. Склад заходів з благоустрою.

На житлових територіях, що експлуатуються, основні питання, пов'язані з інженерною підготовкою, тобто захистом територій від несприятливих природних впливів і питання щодо пристосування «незручних» ділянок для містобудівних цілей, як правило, вирішені. Тому доводиться вирішувати, перш за все, проблеми щодо покращення організації поверхневого стоку, порушеного внаслідок зміни (підвищення) планувальних позначок лотків проїжджих частин прилеглих вулиць та внутрішньоквартальних проїздів після неодноразового ремонту покриттів дорожніх одягів, а також за рахунок порушень у функціонуванні водовідвідних забрудненості або недостатньої пропускної спроможності дощових решіток, неправильного їх розташування на вулицях, що прилітають, і внутрішньоквартальних територіях після реконструкції вулично-дорожньої мережі та ін.). У процесі реконструкції дуже часто також відбуваються зміни в трасуванні та накресленні внутрішньоквартальної мережі провулків та дворових просторів, якими раніше відводилися дощові стоки.

*Комплекс заходів щодо водовідведення* повинен відповідати двом основним положенням: перше – максимальне забезпечення, впершу чергу, природного стоку дощових вод за допомогою вертикального планування поверхні; друге – створення можливості водовідведення з використанням спеціальних інженерних систем на територіях, де природний стік за якихось причин неможливий.

*Штучне освітлення* – один із найважливіших елементів благоустрою території. Воно служить для вирішення утилітарних, інформаційних, сигнальних та архітектурно-мистецьких завдань в темну пору доби, забезпечуючи нормальну видимість для пішоходів та транспортних засобів, орієнтацію на території житлової забудови, формування художнього сприйняття забудови. Висвітлення у житловій забудові має передбачати два режими функціонування – вечірній та нічний.

Вибір освітлювальних приладів та установок повинен проводитися з урахуванням забезпечення нормованих показників освітленості та створення комфортних зорових умов для пішоходів та водіїв на вулицях та проїздах, відкритих стоянках автомобілів, на дитячих ігрових та спортивних майданчиках та майданчиках для відпочинку дорослого населення, на пішохідних доріжках та господарських майданчиків. Освітлення територій дворів та мікрорайонів не повинно заважати мешканцям. Воно повинно мати певні декоративно-художні якості при освітленні зелених насаджень, малих форм, при організації підсвічування фасадів будівель, скульптур та інших елементів благоустрою.

Освітлювальні установки повинні бути сомасштабні людині та за дизайном вписуватися в архітектурне середовище житлової забудови.

*Соціально-побутове благоустрій території* полягає у забезпеченні житлових територій соціально значимими об'єктами наближеного (первинного) та повсякденного культурно-побутового обслуговування (КБО) населення.

Формування та розміщення об'єктів культурно-побутового обслуговування населення відбувається при реалізації проектів планування та забудови житлових територій. Однак у період експлуатації сформована система КБО зазнає істотних змін, особливо інтенсивно цей процес проявляється у теперішній час. Водночас спостерігається тенденція зникнення з житлових територій життєво необхідних об'єктів КБО – торгових об'єктів, установ побутового обслуговування, приміщень для проведення дозвілля, особливо для соціально незахищених груп населення (пенсіонерів, інвалідів, дітей) та зміна профілю цих об'єктів, що спричиняє порушення нормативів щодо доступності об'єктів КБО та зниження рівня обслуговування, зокрема щодо дитячих дошкільних та шкільних закладів. Кількість необхідних місць зазвичай відповідає нормативам, проте розміщення цих установ не завжди враховує радіус

доступності та умови підходу без перетину транспортних магістралей, вулиць, проїздів.

Слід намагатися забезпечувати в межах житлових територій необхідний рівень забезпеченості об'єктами КБО та регулювати процеси збереження та модернізації культурно-побутового обслуговування населення житлових комплексів.

Крім того, необхідно стежити за функціонуванням об'єктів торговельно-побутового призначення. За заведеним у період освоєння принципом вони розміщуються не тільки в будівлях і спорудах, що окремо стоять, а й у вбудовано-прибудованих приміщеннях, а також у перших поверхах житлових будівель. Шум від вантажно-розвантажувальних робіт, невчасне прибирання сміття, безладне зберігання тари – це все негативні фактори, що порушують комфортність проживання, що знижують рівень благоустрою територій [16, с. 217].

Зовнішній – одна з основних проблем, яку доводиться вирішувати на територіях житлової забудови. Комплекс заходів, що забезпечує зовнішній благоустрій території, включає: систему озеленення території, транспортні та пішохідні комунікації, малі архітектурні форми, планувальні та об'ємні елементи благоустрою, ігрове та спортивне обладнання, садово-паркові меблі.

Велике значення зелених насаджень в межах житлових територій. Насамперед зелені насадження є складовою природного комплексу міста та беруть участь в оздоровленні міського середовища, регулюючи тепловий режим, знижуючи швидкість вітру, очищуючи та зволожуючи повітря, знижуючи рівень зашумленості територій. Зелені насадження – середовище для формування рекреаційних елементів житлової забудови: майданчиків для відпочинку дорослих та дітей, спортивних майданчиків. Крім того, вони є засобом збагачення ландшафту територій житлової забудови.

Відповідно до містобудівних норм зелені насадження міст та населених пунктів поділяються на три основні категорії:

- насадження загального користування (садки, парки, сквери, бульвари);
- насадження обмеженого користування (зелені масиви житлових кварталів);
- насадження спеціального призначення (розплідники, санітарно-захисні та водоохоронні насадження, озеленення цвинтарів тощо) [28, с. 326].

Насадження загального, обмеженого користування та спеціального призначення разом становлять і загалом характеризують систему озеленення міста.

Озеленення загального користування поділяється на групи озеленення загальноміського (загальноселищного) та озеленення житлових районів.

Загальноміські зелені насадження. До цієї групи належать лісопарки, міські парки культури та відпочинку, призначення яких – забезпечення тривалого відпочинку населення (від 2 до 8 годин).

Насадження житлових районів. До цієї групи належать парки, сквери, сади, насадження громадських та культурно-побутових установ, посадки на вулицях та при житлових будинках [17, с. 19].

Зелені насадження залежно від характеру їх використання в межах житлових територій поділяють на сади, сквери, бульвари, насадження вздовж вулиць та озеленені двори, а також озеленення в межах шкільних та дошкільних закладів та громадсько-торговельних центрів повсякденного користування. Мінімальна норма зелених насаджень на 1 мешканця в межах житлових територій становить 5–7 м<sup>2</sup>. У сучасних житлових районах та мікрорайонах цей норматив практично повсюдно забезпечується шляхом створення озелених своєрідних мікросадів при кожному житловому будинку або об'єднанням вільних ділянок за групою житлових будинків в один порівняно великий зелений масив – сад мікрорайону.

Основними видами зелених насаджень, що використовуються в межах житлових територій, є газони, квітники, дерева та чагарники.

Газони за своїм призначенням, способами створення та змісту поділяють на партерні, звичайні, лугові, спортивні, мавританські або «квітучі» та спеціальні. Квітники в межах житлової забудови можуть формуватися у вигляді партерів, клумб, рабатов, масивів, груп, одиночних посадок та висаджуватись у квітковій вазі. При розміщенні дерев і чагарників біля житлової забудови використовують різні прийоми: одиночні посадки, групові, як куртин, рядові посадки, масиви [18, з. 29].

Формування системи озеленення на стадії будівництва відбувається у суворій відповідності до проєкту благоустрою території [19, с. 44].

Значні відхилення в системі озеленення та благоустрою —спостерігаються насамперед на прибудинкових територіях, де відбуваються неузгоджені посадки, пересадки, вирубування зелених насаджень; витоптування газонів, чагарників, квітників, місце розташування яких не враховує мережу пішохідних комунікацій, що склалася. В умовах високого рівня автомобілізації (350 – 400 автомобілів на 1000 мешканців) значна частина вільних просторів, в основному газонів та майданчиків, прибудинкових територій захищується припаркованими автомобілями через відсутність місць для їх зберігання. Палісадники житлових будинків додатково озеленюють мешканці перших поверхів без урахування прокладених у їх межах підземних комунікацій, що

спричиняє не тільки руйнування самих інженерних комунікацій, але також фундаментів та вимощення будівель, зниження інсоляції житлових приміщень перших трьох-чотирьох поверхів житлових будівель.

Склад зелених насаджень має враховувати специфіку екологічного стану житлових територій міста для створення стійких, довговічних та декоративних зелених насаджень.

Склад та розміщення планувальних та об'ємних елементів благоустрою у житловій забудові визначається залежно від величини та характеру відкритих просторів житлових територій. Для кожного виду та композиційного прийому забудови характерні свої варіанти архітектурно-планувального рішення та благоустрою.

До планувальних елементів благоустрою відносяться майданчики різного призначення: для активного та тихого відпочинку дорослих та дітей, ігрові, спортивні, господарські та лінійні планувальні елементи – пішохідні алеї, бульвари, оздоровчі та прогулянкові траси, велодоріжки. У сучасній житловій забудові значну роль відіграють об'ємні елементи благоустрою, які можна розбити на три групи:

- культурно-побутового призначення (альтанки для відпочинку, телефонні автомати, кіоски, павільйони);
- торговельного призначення (павільйони та кіоски з продажу друкованої продукції, продуктів першої необхідності, літні невеликі кафе);
- транспортного призначення – павільйони та навіси на зупинках.

У високоповерховій житловій забудові, для формування якої закладено мікрорайонний принцип організації територій, наявність великих відкритих просторів дозволяє диференціювати створення зон соціальної активності населення, які забезпечують соціально-побутові, рекреаційні, фізкультурно-оздоровчі та інші потреби населення, із комплексних громадських просторів. На цих територіях можливе використання як планувальних, об'ємних елементів благоустрою, а й моделювання простору засобами ландшафтної архітектури - створення штучного рельєфу, водойм, великих масивів зелені, каскадів ставків тощо.

Кожна житлова група повинна включати такі планувальні елементи благоустрою із спеціальним обладнанням:

- майданчики для відпочинку (короткочасний відпочинок, тихий відпочинок, настільні ігри);
- дитячі ігрові майданчики (для дітей різного віку: до 3 років, 4-6 років, 7-12 років);

- комплексні громадські простори багатофункціонального призначення для всіх вікових груп населення) формуються за наявності території та залежно від конкретних умов ділянки;

- майданчики господарського призначення (для сушіння білизни, чищення одягу та килимів, сміттєзбірників);

- майданчики для вигулу собак;

- стоянки для автомашин;

- стоянки для велосипедів.

Одне із завдань зовнішнього благоустрою – підвищення різноманітності та художньої виразності забудови та відкритих озелених просторів. За своїм призначенням малі архітектурні форми можна поділити на 5 основних груп:

- малі архітектурні форми утилітарного призначення масового використання – урни, лави, огороження, покажчики, номерні знаки будинків, сходи, підпірні стінки тощо;

- малі архітектурні форми декоративного призначення – декоративні стінки, трельяжі, фонтани, альтанки, вази для квітів, скульптури;

- малі архітектурні форми ігрового та фізкультурного призначення, ігрові елементи дитячих майданчиків – гойдалки, каруселі, буми, пісочниці, стінки для лазіння, катальні гірки тощо;

- малі архітектурні форми для майданчиків відпочинку для дорослих – перголи, питні фонтанчики, столи та ін.;

- обладнання спортивних майданчиків – сітки зі стовпами, баскетбольні щити, ворота для хокею, столики для настільного тенісу та ін.

Багато елементів благоустрою носять масовий характер і можуть бути типовими, наприклад, покажчики, лави, урни, огорожі, обладнання, підпірні стінки [12, с. 75].

Конструктивні елементи обладнання дитячих, спортивних, господарських та майданчиків для відпочинку повинні відповідати вимогам міцності, надійності та безпеки при експлуатації [12, с.47].

Охорона природних компонентів, відновлення та створення сприятливих санітарно-гігієнічних та екологічних умов та, зрештою, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності є основним завданням **екологічного благоустрою житлових територій**. Воно є частиною екологічних програм з оздоровлення міського середовища [20, с. 317].

Реалізація комплексних заходів щодо стабілізації екологічного стану забезпечує зниження забруднення середовища до встановлених нормативів. В межах житлових територій основні завдання, що визначають сутність екологічного благоустрою, включають:



- забезпечення оптимальних мікрокліматичних умов (багато в чому визначається ландшафтно-кліматичними характеристиками місцевості, архітектурно-планувальними рішеннями житлової забудови та благоустрою територій);
- охорону атмосферного повітря від забруднення (за рахунок санітарно-захисних зон між селитьбою зоною та промисловими підприємствами, ширина яких визначається санітарними нормами та правилами);
- захист житлових територій від міських шумів; [21, с. 113].

Таким чином, методи озеленення та види благоустрою житлових територій, що базуються на класичних прийомах, включають низку специфічних заходів, здатні значно покращити зовнішній вигляд, екологічний, санітарно-гігієнічний та естетичний стан міста.

### Висновки

Виробнича та рекреаційна діяльність населення створює значний вплив на природу у місті та його найближчому оточенні. Благоустрій та озеленення – складне багатогалузевий напрямок міського будівництва та господарства, що має велике значення у житті та функціонуванні міста.

Під благоустроєм розуміється сукупність робіт та заходів, що здійснюються для створення здорових, зручних та культурних умов життя населення на території міст, селищ міського типу, сільських населених місць, курортів та місць масового відпочинку. Благоустрій міських територій об'єднує комплекс заходів, що сприяють поліпшенню життєдіяльності населення на міських територіях, що включають заходи з інженерного благоустрою (інженерної підготовки та інженерного обладнання, штучного освітлення), соціально-побутового благоустрою (удосконалення системи соціально-побутового обслуговування населення), зовнішнього благоустрою (озеленення, організації руху транспорту та пішоходів, оснащення території малими архітектурними формами та елементами благоустрою) та заходів щодо благоустрою, пов'язаних з оздоровленням навколишнього середовища, покращенням санітарно-гігієнічних умов територій житлової забудови, що забезпечують екологічний благоустрій території. Роботи із благоустрою території включають перелік елементів зовнішнього благоустрою; озеленення території міста; утримання та експлуатація доріг; освітлення населених пунктів.

Благоустрій та озеленення населених місць набуває особливого значення в умовах підвищених антропогенних навантажень, дискомфорту середовища міст та селищ, через забруднення повітряного середовища шумом та хімічними викидами автотранспорту та промислових підприємств. При виконанні комплексу заходів вони здатні значно покращити екологічний стан та зовнішній вигляд міст та селищ, створити комфортніші мікрокліматичні, санітарно-

гігієнічні та естетичні умови на вулицях, у житлових кварталах та мікрорайонах, громадських місцях (парках, бульварах, скверах, на площах тощо). Оскільки провідна цільова функція міста спрямована на забезпечення населення оптимальними умовами життєдіяльності, праці, спілкування, відпочинку тощо у межах можливостей суспільства, то рівень благоустрою та озеленення територій є одним із показників якості довкілля, від якого залежить якість життя населення.

### Література

1. *Владимиров, В.В.* Управление градостроительством и территориальным развитием / В.В. Владимирова. – М.: РААСН, 2000. – 485 с.
2. *Занадворнов, В.С.* Экономика города. Вводный курс: учебное пособие / В.С. Занадворнов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 435 с.
3. *Таболин, В.В.* Экономика города: правовой аспект / В.В. Таболин, А.С. Емельянов, Н.Н. Черногор. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 245 с.
4. *Теодорский, В.С.* Садово-парковое строительство и хозяйство: Учеб. для техникумов / В.С. Теодорский. – М.: Стройиздат, 1989. – 351 с.
5. *Юскевич, Н.Н.* Озеленение городов / Н.Н. Юскевич. – М.: Россельхозиздат, 1986. – 158 с.
6. *Хотунцев, Ю.Л.* Экология экологическая безопасность: учебн. пособие для высш. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр Академия, 2004. – 480 с.
7. *Орлов, Д.С.* Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении: учебн. пособие для хим., хим-технол. и биол. спец. вузов / Д.С. Орлов, Л.К. Садовникова, И.Н. Лозановская. – М.: Высш. шк., 2002. – 334 с.
8. *Велихов, Л.А.* Основы городского хозяйства. – М.: Наука, 1996. – 470 с.
9. *Бобылев, С.Н.* Экономика природопользования: учебное пособие / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев. – М.: ТЕИС, 1997. – 272 с.
10. Система муниципального управления: учебник для вузов / под ред. В.Б. Зотова. – СПб.: Лидер, 2005. – 256 с.
11. *Денисов, В.Н.* Благоустройство жилых территорий / В.Н. Денисов, И.Н. Половцев, Т.В. Евдокимов. – СПб.: МАНЕБ, 2004. – 98 с.
12. *Николаевская, И.А.* Благоустройство территорий – М.: Академия, 2002. – 195 с.
13. *Степановских, А.С.* Прикладная экология. Охрана окружающей среды: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 751 с.
14. *Биваліна М.В.* Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: Навчальний посібник / М.В.Биваліна. - Київ: КНУБА, 2013. - 220 с.
15. *Шилова Т.О.* Міська екологія: навч. Посібник / Т.О.Шилова. – К.: КНУБА, 2015. – 200 с.
16. Озеленение населенных мест: справочник / В.И. Ерохина, Г.П. Жеребцова, Т.И. Вольфтруб и др.; под ред. В.И. Ерохиной. – М.: Стройиздат, 1997. – 480 с.
17. *Маргайлик, Г.И.* Справочник озеленителя / Г.И. Маргайлик. – Мн.: Полымя, 1999. – 144 с.
18. *Ливчак, И.Ф.* Охрана окружающей среды: Учеб. пособие / И.Ф. Ливчак. – М.: Стройиздат, 1988. – 191 с.
19. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово- комунального господарства України від 10.04.2006 № 105, зареєстрованих у Мін'юсті 27.07.2006 № 880/12754, а також

Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 N1045;

20. *Коробкин, В.И.* Экология: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский – Ростов н / Д.: Феникс, 2003. – 576 с.

21. *Ходаков, Ю.И.* Зеленый наряд города. - Л.: Лениздат, 1986. - 144 с.

22. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 25.06.1991 року №1264-ХІІ.

23. *Алексеева–Бескина, Т.Н.* Искусственная среда обитания и парадоксы феномена город // Муниципальная власть. – 2005. – № 4. – С. 80–82.

24. *Смирнова, А.* «Жилые ландшафты» Сергея Непомнящего // Ландшафтный дизайн–2004. – № 3. – С. 14.

25. *Никитин, Д.П.* Окружающая среда и человек.: Учеб. пособие для студентов вузов / Д.П. Никитин. – М.: Высш. школа, 1980. – 424 с.

26. *Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М.* Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник / Г.О. Білявський, Л.І. Бутченко, В.М. Навроцький. - Київ: Лібра, 2002. -352 с.

27. *Горохов В.А, Лунц Л.Б., Расторгуев О.С.;* Инженерное благоустройство городских территорий: Учеб. пособие для вузов/ Под общ. ред. Д.С. Самойлова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Стройиздат, 1985.—389 с, ил.

28. *Довідник проєктувальника. Містобудування / Під заг.ред. Т.Ф. Панченко.* - Київ: Укрархбудінформ, 2005.- 190 с.

29. *Клименко М.О., Прищеп А.М., Вознюк П.М.* Моніторинг довкілля: Підручник / М.О. Клименко, А.М. Прищеп, П.М. Вознюк. - Київ: Видавничий центр «Академія», 2006. — 360 с.

30. *Кучерявий В.П.* Екологія / В.П. Кучерявий. - Львів: Світ, 2001 - 500 с: іл. Бібліогр.: - 480 с.

31. *Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю.* Техноекологія та охорона навколишнього середовища. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-ге видання, стереотипне / С.М. Сухарев, С.Ю. Чундак, О.Ю. Сухарева. - Львів. "Новий Світ-2000", 2005. -256с.

32. *Солуха Б.В., Фукс Г.Б.* Міська екологія / Б.В. Солуха, Г.Б. Фукс. – Київ: КНУБА, 2003. – 337 с.

33. *Про розробку нового Генерального плану розвитку міста Києва та його приміської зони до 2025 року [Електронний ресурс]: рішення Київської міської ради II сесії VI скликання від 18.09.2008 р. № 262/262 // Київська міська рада, Ліга Закон: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Секретаріат Київської міської Ради, Інформаційно-аналітичний центр "ЛІГА" - 2013. – [http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1\\_docki2.nsf/alldocWWW/1087E2950550C4F8C22574E200687516?OpenDocument](http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/1087E2950550C4F8C22574E200687516?OpenDocument) (25.03.20013). – Назва з екрана.*

34. *Україна. Закони. Про благоустрій населених пунктів «Про бібліотеки і бібліотечну справу» [Електронний ресурс]: за станом на 12.03.2011: закон України від 06.09.2005 № 2807-IV // Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994-2013. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2807-15> (28.03.2013). – Назва з екрана.*

35. Закон України “Про охорону атмосферного повітря” від 21.06.2001 року №2556-III

36. Закон України “Про відходи” від 05.03.1998 р, №187/98-ВР.

37. Закон України "Про забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення" від 24.02.1994 року №4004—ХІІ.

38. Закон України “Про природно-заповідний фонд України” від 16.06.1992 року №2456-ХІІ.

39. Закон України “Про тваринний світ” від 13.12.2001 року №2894-III.

40. Закон України “Про рослинний світ” від 09.04.1999 року №591-ХІV.

41. Закон України “Про охорону земель” від 19.06.2003 року № 0962-IV.
42. Кодекс України “Про надра”, введено в дію Постановою ВР України від 27.07.94 року №33/94-ВР.
43. Водний кодекс України (введено в дію постановою ВР України від 06.06.1995 №214/95-ВР.
44. Земельний кодекс України (Відомості ВР України, 2002, №3-4).
45. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхунська конвенція). Міжнародний документ від 25.06.1998. Дата набрання чинності для України: 30.10.2001. ДСТУ-Н Б.Б.1.1-10:2010. “Настанова з виконання розділів “Охорона навколишнього природного середовища” у складі містобудівної документації. Склад і вимоги.”
46. *Україна*. Закони. Про основи містобудування [Електронний ресурс]: за станом на 18.11.2012: закон України від 16.11.1992 №2780-ХІІ// Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994-2013.–Режим доступу:[http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2780-12\(10.05.2013\)](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2780-12(10.05.2013)). – Назва з екрана.
47. *Україна*. Закони. Про регулювання містобудівної діяльності [Електронний ресурс]: за станом на 05.07.2013: закон України від 17.02.2011 № 3038-VI// Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994-2013. – Режим доступу: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3038-17\(11.03.2013\)](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3038-17(11.03.2013)). – Назва з екрана.
48. *Порядок* проведення містобудівного моніторингу [Електронний ресурс]: за станом на 07.12.2011: наказ Мінірегіонбуду України від 01.09.2011 N 170 // Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994-2013. – Режим доступу: [http://zakonst.rada.gov.ua/images/gerb.gif\(02.04.2013\)](http://zakonst.rada.gov.ua/images/gerb.gif(02.04.2013)). – Назва з екрана.
49. *Про невідкладні заходи щодо розвитку міста Києва* [Електронний ресурс] за станом на 25.02.2008: указ Президента України від 25.02.2008 № 157/2008 // Мега-Нау: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: ПрАТ "Інформтехнологія", 1996-2013. – Режим доступу: [http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1093.3988.0\(27.04.2013\)](http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1093.3988.0(27.04.2013)). – Назва з екрана.
50. *Про пріоритетні завдання у сфері містобудування* [Електронний ресурс]: за станом на 13.05.1997: указ Президента України від 13.05.1997 №422/97// Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994-2013. – Режим доступу:[http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/422/97\(22.03.2013\)](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/422/97(22.03.2013)). – Назва з екрана.
51. *ДБН Б 2.2-5:2011*. Державні будівельні норми «Планування і забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій», чинний від 2012-09-01 (на заміну СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий»). Замовлення Мінірегіонбуду України ЗАТ «Український науково-дослідний інститут прогресивних технологій у комунальному господарстві». Затверджено наказом Мінірегіону України від 28.10.11 №259, від 30.03.12 №139, Набрав чинності 2012-00-01.
52. *ДБН В.2.2-15-2005*. Державні будівельні норми «Житлові будинки. Основні положення» чинний від 2006-01-01 + зміна №1, наказ №339 від 23.07.2008р, чинна з 2009-04-01, + зміна №2, наказ №179 від 08.05.2009р, чинна з 2009-06-15, + зміна №3, наказ №222 від 11.05.2012р, чинна з 2012-10-01 (на заміну СНиП 2.08.01-89 ДБН 79-92 «Житлові будинки. Основні положення»). Замовлення Держбуду України ВАТ «КиївЗНДІЕП». Затверджено наказом Держбуду України від 18 травня 2005 року №80 та надано чинності наказом Держбуду України від 28 вересня 2005р. №175. Набрав чинності 2006-01-01.
53. *ДБН В.2.2-40:2018*. Державні будівельні норми «Інклюзивність будівель і споруд для маломобільних груп населення», чинний від 2019-04-01 (на заміну ДБН В.2.2-17:2006). Замовлення Мінірегіонбуду України Публічне акціонерне товариство «Український зональний науково-дослідний і проєктний інститут по цивільному будівництву». Затверджено наказом Мінірегіону України від 30.11.18 №327. Набрав чинності 2019-04-01.
54. *ДБН В.2.3-5:2018*. Державні будівельні норми «Вулиці та дороги населених пунктів», чинний від 2018-09-01 (на заміну ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених

пунктів»). Замовлення Мінрегіонбуду України Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П.Шульгіна» (ДП«ДерждорНД»). Затверджено наказом Мінрегіону України від 24.04.18 №103, Набрав чинності 2018-09-01.

55. *ДБН В.2.3-15:2007*. Державні будівельні норми «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів», чинний від 2007-08-01 (на заміну ВСН 01-89 у частині проєктування автостоянок і гаражів для легкових автомобілів, а також Додатку Є ДБН В.2.2-9-99). Замовлення Мінрегіонбуду України «Студія неординарного проєктування Міжнародної академії архітектури». Затверджено наказом Мінрегіону України від від 07.02.2007 № 44. Набрав чинності 2007-08-01.

56. *ДБН Б.2.2-12:2019*. Державні будівельні норми «Планування та забудова територій», чинний від 2019-10-01 (на заміну ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»). Замовлення Мінрегіонбуду України НДПІ «Діпромісто» ім, Ю.М, Білоконя. Затверджено наказом Мінрегіону від 26 квітня 2019 року №104. Набрав чинності 2019-10-01.

57. *ДБН 5.1.1-15:2012*. Склад та зміст генерального плану населеного пункту. – Введ. 2012-11-01. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 25 с. - (Державні будівельні норми України). – Введ. 2012-11-01. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 25 с. - (Державні будівельні норми України).

58. *ДБН В.1.1-3-97*. Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення [Текст]: ДБН В.1.1-3-97. - Введ. в дію з 01.07.1997. – К.: Укрархбудінформ, 1997. - 72 с. - (Державні будівельні норми).

59. *ДСП № 173*. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів [Електронний ресурс]: за станом на 02.10.2009: наказМОЗ України від 19.06.1996 №173 // Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994-2013. – Режим доступу:<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96> (17.02.2013). – Назва з екрана.

60. *ДБН А.2.2-1-2003*. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проєктуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. - К.: Держбуд України, 2004. -21 с- Замість ДБНА.2.2-1-95.

61. *Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів*, затверджені наказом МОЗ України від 19.06.96 рю №379/1404. - К.: Укрархбудінформ, 2002.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor **Byvalina Mariia**,  
Kyiv National University of Construction and Architecture

## **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF BEAUTIFULNESS AND GREENING OF THE CITY TERRITORY**

Being places of population concentration and various types of activities - industry, construction, energy, automobile fleet, cities are sources of air, surface and underground water, and soil pollution. Nature in the city and in its immediate surroundings is subject to significant anthropogenic stress. Environmental problems of cities, mainly the largest of them, are associated with excessive concentration on relatively small territories of population, transport and industrial enterprises, with the

formation of anthropogenic landscapes, the state of which is characterized by a violation of the ecological balance.

It is in the field of improvement that conditions are created for the population that ensure a high standard of living. Thus, conditions are created for a healthy, comfortable, convenient life both for an individual at the place of residence and for all residents of the city, district, quarter, and microdistrict.

When performing a set of measures, they are able to significantly improve the ecological condition and appearance of cities and towns, create more comfortable microclimatic, sanitary, hygienic and aesthetic conditions on the streets, in residential apartments, public places (parks, boulevards, squares, squares, etc.). The need for a systematic solution to the problem of beautification and greening of cities and towns is ripe.

The modern stage of the development of urban improvement and greening poses a number of new tasks that cannot be solved without extensive use of the achievements of scientific and technical progress, advanced practical experience.

The purpose of this work is to generalize the theoretical foundations of the organization of the urban improvement and greening system. The work has a theoretical and methodological nature. Based on the study of literary sources, the essence of the formation and definition of the concept of urban improvement, improvement and greening of city territories, types of urban improvement are considered. The conclusion gives general conclusions that were made as a result of research and analysis of the problem of beautification and greening of the city territory.

The methodological basis of the work is the concept of improvement of the city of L.A. Velikhova, the formula of improvement Z.Kh. Frenkel, the theory of V.I. Vernadsky, based on the principle of harmonious development of man and the biosphere, and the compositional theory of H. Hans, which examines human perception through the microcosm (microdistrict, street) and macrocosm (country, planet).

The novelty of this work consists in identifying and formulating the main features and problems of the organization of the system of beautification and greening of the urban territory at the modern stage of the development of society.

The work is based on a systemic approach, within which the following methods were used: historical, which examined the history of the centuries-old experience of green construction, systemic, comparative. The empirical basis of the research is a traditional analysis of literature and practical sources. The work has a theoretical and methodological nature. Based on the study of literary sources, the essence of the formation and definition of the concept of urban improvement, improvement and greening of city territories, types of improvement of residential areas are considered.

In the opinion of the author, the results of the work: theoretical propositions and conclusions, definition of a number of relevant concepts and methodological

recommendations may be useful for organizations engaged in greening and beautification of the urban territory. The results of the research can be used by students in the educational process of higher professional educational institutions regarding this topic.

Key words: landscaping; greening; city; systemic approach; anthropogenic load; ecological problems of cities; problems of landscaping and greening of urban urban territory; the concept of urban improvement; improvement and greening of city territories; types of urban improvement.

## REFERENCES

1. Vladymyrov, V.V. Upravlenye hradostroytelstvom y terrytoryalnym razvytyem / V.V. Vladymyrov. – M.: RAASN, 2000. – 485 s. {in Russian}
2. Znadvorov, V.S. Экономыка horoda. Vvodnyy kurs: uchebnoe posobyе / V.S. Znadvornov. – M.: YKTs «Akademknyha», 2003. – 435 s. {in Russian}
3. Tabolyn, V.V. Экономыка horoda: pravovoi aspekt / V.V. Tabolyn, A.S. Emelianov, N.N. Chernohor. – M.: Fynansy y statystyka, 2004. – 245 s. {in Russian}
4. Teodorskiy, V.S. Sadovo-parkovoe stroytelstvo y khoziaistvo: Ucheb. dlia tekhnikumov / V.S. Teodorskiy. – M.: Stroiyzdat, 1989. – 351 s. {in Russian}
5. Iuskevych, N.N. Ozelenenye horodov / N.N. Yuskevych. – M.: Rosselkhozyzdat, 1986. – 158 s. {in Russian}
6. Khotuntsev, Yu.L. Экологыя экологыческага bezopasnost: uchebn. posobyе dlia vyssh. ped. ucheb. zavedenyi. – 2-e yzd., pererab. – M.: Yzdatelskiy tsentr Akademыя, 2004. – 480 s. {in Russian}
7. Orlov, D.S. Экологыя y okhrana byosfery pry khymycheskom zahriaznenyy: uchebn. posobyе dlia khym., khym-tekhnol. y byol. spets. vuzov / D.S. Orlov, L.K. Sadovnykova, Y.N. Lozanovskaia. – M.: Vyssh. shk., 2002. – 334 s. {in Russian}
8. Velykhov, L.A. Osnovy horodskoho khoziaistva. – M.: Nauka, 1996. – 470 s. {in Russian}
9. Bobylev, S.N. Экономыка pryrodopolzovanyia: uchebnoe posobyе / S.N. Bobylev, A.Sh. Khodzhaev. – M.: TEYS, 1997. – 272 s. {in Russian}
10. Sistema munitsypalnoho upravlenyia: uchebnyk dlia vuzov / pod red. V.B. Zotova. – SPb.: Lyder, 2005. – 256 s. {in Russian}
11. Denysov, V.N. Blahoustroistvo zhylykh terrytoryi / V.N. Denysov, Y.N. Polovtsev, T.V. Evdokymov. – SPb.: MANEB, 2004. – 98 s. {in Russian}
12. Nykolaevskaia, Y.A. Blahoustroistvo terrytoryi – M.: Akademыя, 2002. – 195 s. {in Russian}
13. Stepanovskiykh, A.S. Prykladnaia ekologыя. Okhrana okruzhaiushchei sredы: uchebnyk dlia vuzov. – M.: YuNYTY-DANA, 2003. – 751 s. {in Russian}
14. Byvalina M.V. Inzhenernyi blagoustrii miskykh terytorii. Mistobudivni metody otsinky yakosti miskogo seredovyshcha: Navchalnyi posibnyk / M.V.Byvalina. - Kyiv: KNUBA, 2013. - 220 s. {in Ukrainian}
15. Shylova T.O. Miska ekologыia: navch. posibnyk/T.O.Shylova. – K.: KNUBA, 2015. – 200s. {in Ukrainian}
16. Ozelenenye naselennykh mest: spravochnyk / V.Y. Erokhyna, H.P. Zherebtsova, T.Y. Volfrub y dr.; pod red. V.Y. Erokhynoi. – M.: Stroiyzdat, 1997. – 480 s.
17. Marhailyk, H.Y. Spravochnyk ozelenytelia / H.Y. Marhailyk. – Mn.: Polymia, 1999. – 144 s. {in Russian}

18. Lyvchak, Y.F. Okhrana okruzhaiushchei sredy: Ucheb. posobyе / Y.F. Lyvchak. – M.: Stroiyzdat, 1988. – 191 s. {in Russian}
19. Pravyla utrymanna zelenykh nasadzhen u naselenykh punktakh Ukrainy, zatverdzenykh nakazom Ministerstva budivnytstva, arkhitektury ta zhytlovo- komunalnoho hospodarstva Ukrainy vid 10.04.2006 № 105, zareiestrovanykh u Miniusti 27.07.2006 № 880/12754, a takozh Poriadku vydalennia derev, kushchiv, hazoniv i kvitnykiv u naselenykh punktakh, zatverdzenomu postanovoiu Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 01.08.2006 N1045 {in Ukrainian};
20. Korobkyn, V.Y. Экология: учебник для вузов / V.Y. Korobkyn, L.V. Peredelskiy – Rostov n / D.: Fenyks, 2003. – 576 s. {in Russian}
21. Khodakov, Yu.Y. Зеленый наряд города / Yu.Y. Khodakov. – L.: Lenyzzdat, 1986. – 144 s. {in Russian}
22. Zakon Ukrainy “Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha” vid 25.06.1991 roku №1264-XII. {in Ukrainian}
23. Alekseeva – Beskyna, T.N. Yskusstvennaia sreda obytaniya y paradoksy fenomena horod // Munitsypalnaia vlast. – 2005. – № 4. – S. 80–82. {in Russian}
24. Smyrnova, A. «Zhылыe landshaftы» Serheia Nepomniashcheho // Landshaftnyi dyzain– 2004.– № 3. – S. 14. {in Russian}
25. Nykytyn, D.P. Okruzhaiushchaia sreda y chelovek.: Ucheb. posobyе dlia studentov vuzov / D.P. Nykytyn. – M.: Vyssh. shkola, 1980. – 424s. {in Russian}
26. Biliavskiy G.O., Butchenko L.I., Navrotskiy V.M.. Osnovy ekologii: teoriia ta praktykum. Navchalnyi posibnyk / G.O. Biliavskiy, L.I. Butchenko, V.M. Navrotskiy. - Kyiv: Libra, 2002. -352s. {in Ukrainian}
27. Gorokhov V.A, Lunts L.B., Rastorguev O.S.; Ynzhenernoie blagoustroistvo gorodskyykh terrytoryi: Ucheb. posobyе dlia vuzov/ Pod obshch. red. D.S. Samoilova. — 3-e yzd., pererab. y dop. — M.: Stroiyzdat, 1985.—389 s, yl {in Russian}
28. Dovidnyk proiektuvannya.Mistobuduvannya / Pid zag.red. T.F. Panchenko. -Kyiv: Ukrarkhbudinform, 2005.- 190s. {in Ukrainian}
29. Klymsnko M.O., Pryshchepa A.M., Vozniuk P.M. Monitoryng dovkillia: Pidruchnyk / M.O. Klymenko, A.M. Pryshchepa, P.M. Vozniuk. - Kyiv: Vydavnychiy tsentr «Akademiiia», 2006. — 360 s. {in Ukrainian}
30. Kucheriavyi V.P. Ekologiiia / V.P. Kucheriavyi. - Lviv: Svit, 2001 - 500 s: il. Bibliogr.: - 480s. {in Ukrainian}
31. Sukharev S.M., Chundak S.Iu., Sukhareva O.Iu. Tekhnoekologiiia ta okhorona navkolyshnoho seredovyshcha. Navchalnyi posibnyk tslia studeniv vyshchykh navchalnykh zakladiv. 2-ge vydannia, stereotypne / S.M. Sukharev, S.Iu. Chundak, O.Iu. Sukhareva. - Lviv. "Novyi Svit-2000", 2005. -256s. {in Ukrainian}
32. Solukha B.V., Fuks G.B. Miska ekologiiia / B.V. Solukha, G.B. Fuks. – Kyiv: KNUBA, 2003. – 337 s. {in Ukrainian}
33. Pro rozrobku novogo Generalnogo planu rozvytku mista Kyieva ta yogo prymiskoi zony do 2025 roku [Elektronnyi resurs]: rishennia Kyivskoi miskoi rady II sesii VI sklykannia vid 18.09.2008 r. № 262/262 // Kyivska miska rada, Liga Zakon: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Sekretariat Kyivskoi miskoi Rady, Informatsiino-analitychnyi tsentr "LIGA" - 2013. – [http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1\\_docki2.nsf/alldocWWW/1087E2950550C4F8C22574E200687516?OpenDocument](http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/1087E2950550C4F8C22574E200687516?OpenDocument) (25.03.20013). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
34. Ukraina. Zakony. Pro blagoustrii naselenykh punktiv «Pro biblioteky i bibliotechnu spravu» [Elektronnyi resurs]: za stanom na 12.03.2011: zakon Ukrainy vid 06.09.2005 № 2807-IV // Verkhovna Rada Ukrainy: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Aparat Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994-2013. – Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2807-15> (28.03.2013). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
35. Zakon Ukrainy “Pro okhoronu atmosfernoho povitria” vid 21.06.2001 roku №2556-III {in Ukrainian}



36. Закон України “Pro vidkhody” vid 05.03.1998 r, №187/98-VR. {in Ukrainian}
37. Закон України "Pro zabezpechennia sanitarnoho y epidemichnoho blahopoluchchia naselennia" vid 24.02.1994 roku №4004—XII. {in Ukrainian}
38. Закон України “Pro pryrodno-zapovidnyi fond Ukrainy” vid 16.06.1992 roku №2456-XII. {in Ukrainian}
39. Закон України “Pro tvarynnyi svit” vid 13.12.2001 roku №2894-III. {in Ukrainian}
40. Закон України “Pro roslynnnyi svit” vid 09.04.1999 roku №591-XIV. {in Ukrainian}
41. Закон України “Pro okhoronu zemel” vid 19.06.2003 roku № 0962-IV. {in Ukrainian}
42. Kodeks Ukrainy “Pro nadra”, vvedeno v diiu Postanovoiu VR Ukrainy vid 27.07.94 roku №33/94-VR. {in Ukrainian}
43. Vodnyi kodeks Ukrainy (vvedeno v diiu postanovoiu VR Ukrainy vid 06.06.1995 №214/95-VR. {in Ukrainian}
44. Zemelnyi kodeks Ukrainy (Vidomosti VR Ukrainy, 2002, №3-4). {in Ukrainian}
45. Konventsiiia pro dostup do informatsii, uchast hromadskosti v protsesi pryiniattia rishen ta dostup do pravosudiva z pytan, shcho stosuutsia dovkillia (Orkhunska konventsiiia). Mizhnarodnyi dokument vid 25.06.1998. Data nabrannia chynnosti dlia Ukrainy: 30.10.2001. DSTU-N B.B.1.1-10:2010. “Nastanova z vykonannia rozdiliv “Okhorona navkolyshnoho pryrodnoho seredovyscha” u skladi mistobudivnoi dokumentatsii. Sklad i vymohy.” {in Ukrainian}
46. Ukraina. Zakony. Pro osnovy mistobuduvannia [Elektronnyi resurs]: za stanom na 18.11.2012: zakon Ukrainy vid 16.11.1992 №2780-KhII// Verkhovna Rada Ukrainy: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Aparat Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994-2013. – Rezhym dostupu: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2780-12\(10.05.2013\)](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2780-12(10.05.2013)). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
47. Ukraina. Zakony. Pro reguliuvannia mistobudivnoi diialnosti [Elektronnyi resurs]: za stanom na 05.07.2013: zakon Ukrainy vid 17.02.2011 № 3038-VI// Verkhovna Rada Ukrainy: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Aparat Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994-2013. – Rezhym dostupu: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3038-17\(11.03.2013\)](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3038-17(11.03.2013)). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
48. Poriadok provedennia mistobudivnogo monitoryngu [Elektronnyi resurs]: za stanom na 07.12.2011: nakaz Minregionbudu Ukrainy vid 01.09.2011 N 170 // Verkhovna Rada Ukrainy: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Aparat Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994-2013. – Rezhym dostupu: [http://zakonst.rada.gov.ua/images/gerb.gif\(02.04.2013\)](http://zakonst.rada.gov.ua/images/gerb.gif(02.04.2013)). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
49. Pro nevidkladni zakhody shchodo rozvytku mista Kyieva [Elektronnyi resurs] za stanom na 25.02.2008: ukaz Prezydenta Ukrainy vid 25.02.2008 № 157/2008 // Mega-Nau: [sait]. – Elektron. dani. – K.: PrAT "Informtehnologiiia", 1996-2013. – Rezhym dostupu: [http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1093.3988.0\(27.04.2013\)](http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1093.3988.0(27.04.2013)). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
50. Pro priorityetni zavdannia u sferi mistobuduvannia [Elektronnyi resurs]: za stanom na 13.05.1997: ukaz Prezydenta Ukrainy vid 13.05.1997 №422/97// Verkhovna Rada Ukrainy: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Aparat Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994-2013. – Rezhym dostupu: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/422/97\(22.03.2013\)](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/422/97(22.03.2013)). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}
51. DNB B 2.2-5:2011. Derzhavni budivelni normy «Planuvannia i zabudova mist, selyshch i funktsionalnykh terytorii. Blagoustrii terytorii», chynnyi vid 2012-09-01 (na zaminu SNyP III-10-75 «Blagoustroistvo terrytorii»). Zamovlennia Minregionbudu Ukrainy ZAT «Ukrainskyi naukovo-doslidnyi instytut progresyvnykh tekhnologii u komunalnomu gospodarstvi». Zatverdzheno nakazom Minregionu Ukrainy vid 28.10.11 №259, vid 30.03.12 №139, Nabrav chynnosti 2012-00-01. {in Ukrainian}
52. DNB B.2.2-15-2005. Derzhavni budivelni normy «Zhytlovi budynky. Osnovni polozhennia» chynnyi vid 2006-01-01 + zmina №1, nakaz №339 vid 23.07.2008r, chynna z 2009-04-01, + zmina №2, nakaz №179 vid 08.05.2009r, chynna z 2009-06-15, + zmina №3, nakaz №222 vid 11.05.2012r, chynna z 2012-10-01 (na zaminu SNyP 2.08.01-89 DNB 79-92 «Zhytlovi budynky. Osnovni polozhennia»). Zamovlennia Derzhbudu Ukrainy VAT «KyivZNDIEP». Zatverdzheno

nakazom Derzhbudu Ukrainy vid 18 travnia 2005 roku №80 ta nadano chynnosti nakazom Derzhbudu Ukrainy vid 28 veresnia 2005r.№175. Nabrav chynnosti 2006-01-01. {in Ukrainian}

53. DBN B.2.2-40:2018. Derzhavni budivelni normy «Inklyuzyvnist budivel i sporud dlia malomobilnykh grup naselenyia», chynnyi vid 2019-04-01 (na zaminu DBN V.2.2-17:2006). Zamovlennia Minregionbudu Ukrainy Publichne aktsionerne tovarystvo «Ukrainskyi zonalnyi naukovo-doslidnyi i proiektnyi instytut po tsyvilnomu budivnytstvu». Zatverdzheno nakazom Minregionu Ukrainy vid 30.11.18 №327. Nabrav chynnosti 2019-04-01. {in Ukrainian}

54. DBN B.2.3-5:2018. Derzhavni budivelni normy «Vulytsi ta dorogy naselenykh punktiv», chynnyi vid 2018-09-01 (na zaminu DBN V.2.3-5-2001 «Vulytsi ta dorogy naselenykh punktiv»). Zamovlennia Minregionbudu Ukrainy Derzhavne pidpriemstvo «Derzhavnyi dorozhnii naukovo-doslidnyi instytut imeni M.P.Shulgina» (DP»DerzhdorNDI»). Zatverdzheno nakazom Minregionu Ukrainy vid 24.04.18 №103, Nabrav chynnosti 2018-09-01. {in Ukrainian}

55. DBN B.2.3-15:2007. Derzhavni budivelni normy «Sporudy transportu. Avtostoianky i garazhi dlia legkovykh avtomobiliv», chynnyi vid 2007-08-01 (na zaminu VSN 01-89 u chastyni proiektuvannia avtostoianok i garazhiv dlia legkovykh avtomobiliv, a takozh Dodatku Ye DBN V.2.2-9-99). Zamovlennia Minregionbudu Ukrainy «Studiia neordynarnogo proiektuvannia Mizhnarodnoi akademii arkhitektury». Zatverdzheno nakazom Minregionu Ukrainy vid vid 07.02.2007 № 44. Nabrav chynnosti 2007-08-01. {in Ukrainian}

56. DBN B.2.2-12:2019. Derzhavni budivelni normy «Planuvannia ta zabudova terytorii», chynnyi vid 2019-10-01 (na zaminu DBN B.2.2-12:2018 «Planuvannia i zabudova terytorii»). Zamovlennia Minregionbudu Ukrainy NDPI «Dipromisto» im, Yu.M, Bilokonია. Zatverdzheno nakazom Minregionu vid 26 kvitnia 2019 roku №104. Nabrav chynnosti 2019-10-01. {in Ukrainian}

57. DBN 5.1.1-15:2012. Sklad ta zmist generalnogo planu naselenogo punktu. – Vved. 2012-11-01. – K.: Minregion Ukrainy, 2012. – 25 s. - (Derzhavni budivelni normy Ukrainy). – Vved. 2012-11-01. – K.: Minregion Ukrainy, 2012. – 25 s. - (Derzhavni budivelni normy Ukrainy). {in Ukrainian}

58. DBN V.1.1-3-97. Zakhyst vid nebezpechnykh geologichnykh protsesiv. Inzhenernyi zakhyst terytorii, budynkiv i sporud vid zsuviv ta obvaliv. Osnovni polozhennia [Tekst]: DBN V.1.1-3-97. - Vved. v diiu z 01.07.1997. – K.: Ukrarkhbudinform, 1997. - 72 s. - (Derzhavni budivelni normy). {in Ukrainian}

59. DSP № 173. Derzhavni sanitarni pravyla planuvannia ta zabudovy naselenykh punktiv [Elektronnyi resurs]: za stanom na 02.10.2009: nakazMOZ Ukrainy vid 19.06.1996 №173 // Verkhovna Rada Ukrainy: [sait]. – Elektron. dani. – K.: Aparat Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1994-2013. – Rezhym dostupu:<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96> (17.02.2013). – Nazva z ekrana. {in Ukrainian}

60. DBN A.2.2-1-2003. Sklad i zmist materialiv otsinky vplyviv na navkolyshnie seredovyshche (OVNS) pry proiektuvanni i budivnytstvi pidpriemstv, budynkiv i sporud. - K.: Derzhbud Ukrainy, 2004. -21 s- Zamist DBNA.2.2-1-95. {in Ukrainian}

61. Derzhavni sanitarni pravyla planuvannia ta zabudovy naselenykh punktiv, zatverdzeni nakazom MOZ Ukrainy vid 19.06.96 riu №379/1404. - K.: Ukrarkhbudinform, 2002. {in Ukrainian}