

отрасли в странах Западной Европы и в Украине. Сложность формирования комплексной световой среды с использованием различных видов освещения требует определения критериев качества световой среды и факторов, влияющих на построение иерархии взаимодействия видов освещения в соответствии с заданием художественной гармонизации городского пространства.

Ключевые слова: свет, искусственное освещение, наружное освещение, световая архитектура, светодизайн, световой урбанизм, архитектурное освещение, функциональное освещение, информационное освещение, городские пространства, световая среда.

Annotation

In article are determined factors which are influencing on quality of urban environment and provided an analyze of the current situation in this sector. Revealed basic terms about outdoor lighting in historical context and main trends of modern development in Western European countries and in Ukraine.

Difficulties in forming complex light environment through usage of various lighting kinds requires determination of quality criteria and factors affecting on interaction hierarchy in accordance with artistic task of harmonization of urban space.

Keywords: light, artificial lighting, outdoor lighting, light architecture, lighting design, lighting urbanism, architectural lighting, functional lighting, information lighting, urban space, light environment.

УДК 631.961:711.58

Войко Н. Ю.

кандидат архітектури,

доцент кафедри містобудування КНУБА

Добровольская О. Ю.

аспірантка кафедри містобудування КНУБА

РОЛЬ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ В ОРГАНІЗАЦІЇ КОМФОРТНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: в статті розглянуті основні функції та значення зелених насаджень в містобудуванні. Порушені питання поліпшення мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов в місті, покращення психофізичного стану людей, збагачення архітектурного вигляду міської забудови завдяки використанню зелених насаджень, освітлені питання їх застосування в інженерному благоустрої міст.

Ключові слова: зелені насадження, озеленення, деревна рослинність, міське середовище, санітарно-гігієнічні умови, інженерний благоустрій міст, ландшафтна організація території.

Сучасне місто являє собою антропогенну екосистему, в якій озеленення виконує важливу роль і протягом еволюційного розвитку архітектурно-ландшафтного середовища міста визначає якість його територій. У процесі еволюційного розвитку урбанізації місто піддається просторово-тимчасовим змінам, в результаті яких погіршуються фізичні, санітарно-гігієнічні та естетичні показники, що характеризують якість міського середовища. Рослинність нейтралізує значну частину впливу негативних факторів урбанізованого середовища та покращує якісні її показники. Озеленення в місті, є найважливішим складовим елементом і займає значний простір.

Містобудівне значення зелених насаджень:

- зелені насадження є регулятором температурного режиму;
- сприятливо впливають на склад і чистоту повітря;
- використовуються в боротьбі з міським шумом;
- сприятливо впливають на психологічний стан людини;
- створюють ландшафтну привабливість міста в цілому і окремих його частин;
- збагачують архітектурні ансамблі, і виконують головну роль при формуванні парків і садів.

Зелені насадження сприяють поліпшенню мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов в місті. Вони впливають на температурно-вологісний режим. Навіть невеликий зелений масив знижує температуру влітку на кілька градусів не тільки всередині себе, а й в прилеглих районах. Ця особливість заснована на великій відбивної здатності зелених насаджень і їх властивості, поглинати теплову енергію. Кількість поглиненої теплової енергії залежить від прозорості крони, яка визначається прорізами між листям. Прозорість крони, у всіх дерев різна. Чим менше розмір окремого листа в кроні дерева, тим більше теплової енергії поглинає крона, тим ефективніше затінення простору під кроною. Наприклад, осика дає тіні більше ніж черемха звичайна.

Зелені насадження мають велику випаровуючу здатність. Вони випаровують вологи в 20 разів більше, ніж займана ними площа. За рахунок випаровування вологи з поверхні листя, також значно знижується, температура навколишнього повітря і збільшується вологість повітря.

Деревна рослинність має важливе значення для оздоровлення навколишнього середовища. Вона впливає на вітровий режим міста. У період літньої спеки деревні рослини охолоджують повітря під кронами на вулицях

міста, що викликає переміщення і створення місцевих бризів, які несуть з собою потрібну для пішоходів освіжаючу прохолоду. Таким чином, зелені насадження сприяють горизонтальному і вертикальному провітрюванню міської території, що значно покращує склад повітря. Днем рух повітря здійснюється від масиву зелених насаджень і освіжає територію навколишньої забудови, а вночі від перегрітих поверхонь забудованої території гаряче повітря переміщується до зеленого масиву. Для хорошого провітрювання слід уникати загущеності посадок деревно-чагарникових порід. Горизонтальні потоки повітря залежать від виду і розташування груп зелених насаджень, вертикальні потоки від відстані між кронами дерев. Обмін повітря спостерігається лише при оптимальній щільності деревних посадок. Для цього в масивах зелених насаджень слід передбачати прогаліни, вільні від дерев простори - галявини. Потокам повітря можна штучно надавати потрібний напрямок і швидкість, застосовуючи різні конструкції зелених насаджень і створювати стійкі потоки, що забирають забруднені повітряні маси в верхні шари атмосфери.

В результаті постійного переміщення повітряних мас від зелених масивів з менш прогрітим повітрям до оточуючих районів забудови з більш теплим повітрям різниця температур може досягати 10...12 °С, а швидкість руху повітря - 1 м/с. Особливо цей рух повітря відчувається людиною в жарку пору року після заходу сонця, коли всі поверхні, опромінені сонцем, випромінюють тепло.

Ці властивості дерев і чагарників особливо цінні в жаркому кліматі, там, створюються великі зелені оазиси для захисту території від зайвої інсоляції.

Суттєве значення для людей набувають такі функції рослин, як збільшення концентрації негативно заряджених іонів і виділення біологічно активних речовин. Вміст легких іонів становить: в лісовому повітрі 2-3 тис./куб.см, в міських садах і парках - близько 800-1200 тис./куб.см, а в закритих дворах, що не озеленені - «колодязях» - всього 500 тис./куб.см, для порівняння, в закритих багатолюдних приміщеннях - 25-100 тис./куб.см. Найкраще підвищують у повітрі кількість легких іонів змішані посадки.

Зелені насадження відіграють важливу роль в процесі газообміну. Вони поглинають вуглекислий газ і виділяють кисень. Одне дерево середньої величини в добу відновлює кількість кисню, необхідного для дихання трьох чоловік, а 1 га міських зелених насаджень поглинає протягом години таку ж кількість вуглекислого газу, яку видихають 200 чол. Різні види насаджень по-різному беруть участь в цьому процесі. Наприклад, тополя берлінський поглинає вуглекислий газ і виділяє кисень майже в 7 разів більше ніж ялина звичайна, дуб звичайний - в 4,5 рази більше, липа широколиста - в 2,5 рази.

Деревна рослинність ефективно очищає атмосферне повітря від пилу і газу. Властивості рослин поглинати пил і гази засновані на фільтруючій і осаджуючій здатності листя, гілок і стовбурів дерев. Багато рослин затримують на пластинках свого листя велику кількість пилоподібних частинок (в листяному стані - 42,2%, а при відсутності листя - 37,5%). Утворенню пилу істотно перешкоджає навіть газон. Запиленість серед зелених насаджень в 2...3 рази менше, ніж серед забудови. Це відбувається внаслідок того, що швидкість руху повітряних мас серед рослин знижується і зважені частинки пилу, що містяться в вітровому потоці, осідають в кронах дерев, а під час опадів змиваються на землю. Обсяги затриманого пилу залежать від будови листя. На шорсткуватому листі осідає пилу більше, ніж на гладкому, в листяних кронах більше, ніж у хвойних, гладке і шорстке листя очищається краще, ніж ворсисте.

Загазованість атмосфери надає згубний вплив на всі види живих організмів. Деякі гази (наприклад, сірчаний газ) впливають на рослини на відстані 2...3 км від джерела забруднення. Незважаючи на це, рослинність має властивість поглинати газоподібні відходи промислових виробництв і транспорту. Для посадок, в санітарно-захисних зонах підприємств з газоподібними відходами, вибирають рослини, стійкі до токсичних забруднень повітря, що засвоюють з атмосфери значну кількість цього забруднення.

Міська рослинність покращує середовище життєдіяльності, за рахунок виділення в атмосферу особливих летких органічних сполук, які називаються фітонцидами. Вони вбивають хвороботворні бактерії і мікроорганізми або затримують їх розвиток. Особливо це характерно для хвойних дерев. У чистих соснових лісах і лісах з переважанням сосни (до 60%) бактеріальна забрудненість повітря в 2 рази менше, ніж в березових. Ця властивість набуває особливої цінності в умовах міста, де повітря містить в 10 разів більше хвороботворних мікробів, ніж повітря полів і лісів. На інтенсивність виділення рослинами фітонцидів впливають сезонність, стадії вегетації, ґрунтово-кліматичні умови, час доби. Виділення фітонцидів рослинами досягає максимуму в весняно-літні місяці, в основному в період цвітіння і активного росту рослин, і знижується до осені. Фітонциди різних рослин неоднаково ефективні в боротьбі з різними бактеріями. Для порівняння 1 га листяного лісу виділяє влітку 2 кг фітонцидів, хвойного - 5 кг ялівцевого - 30 кг. З деревно-чагарникових порід, що мають антибактеріальні властивості та позитивно впливають на стан повітряного середовища міст, слід назвати акацію білу, барбарис, березу бородавчасту, грушу, ялину, жасмин, жимолость, вербу, калину, каштан, клен, модрина, липу, ялівець, ялицю, платан, бузок, сосну, тополь, яблуню і ін. Особливо ефективні фітонциди кедр атласького, черемхи звичайної, чубушника, тиса ягідного, дуба пухнастого, граба європейського.

Фітонцидною активністю володіють і трав'янисті рослини - газонні трави, квіти і ліани.

Зелені насадження здатні змінювати радіаційний режим території завдяки захисту горизонтальних і вертикальних поверхонь кронами дерев, що відбивають значну частину променевої енергії, і витраті поглиненого листям тепла на транспірацію вологи та інші біохімічні процеси. Вони також беруть участь в утворенні гумусу ґрунту, що забезпечує її родючість.

Всі ці властивості зелених насаджень слід враховувати при підборі дерев і чагарників для міського озеленення.

Зелені насадження допомагають боротися з шумом. Головним джерелом шуму в місті є автотранспорт. Зелені насадження не дають можливість посилюватися звуковим хвилям за рахунок відображення від вертикальних площин будівель і знижують рівень шуму на 2...6 дБА навіть в безлистому стані. Вони поглинають до 24% звукової енергії, а її частину, відбивають, розсіюючи в усіх напрямках. Різні породи рослин характеризується різною здатністю захисту від шуму. Ця здатність деревних насаджень залежить від щільності крони і ступеня розгалуження. Чим сильніше розгалуження, щільніше крона і численніше листя, тим краще дерева справляються із завданням забезпечення тиші в місті.

За даними угорських дослідників, найбільш ефективні в цьому відношенні хвойні породи (ялина, сосна, ялівці) з листяних (деревних та чагарникових) краще регулюють шумовий режим верба ламка «Буллата», в'язи, тополі і липи. Нижній ярус під деревами формують за допомогою чагарників, таких як шипшина, високі спіреї, ялівці.

В міру віддалення від магістралі на 50 метрів листяні деревні насадження (акація, тополя, дуб) знижують рівень звуку на 4,2 дБ, листяні чагарникові - на 6 дБ, ялина - на 7 дБ і сосна - на 9 дБ. Дослідження показали, що листяні породи здатні поглинати до 25% звукової енергії, а 74% її відбивати і розсіювати. Найкращим в цьому відношенні є посадки з хвойних порід - ялини, ялиці; з листяних - липи, граба та інших.

Шумозахисна функція певною мірою залежить від прийомів озеленення. Для захисту від шуму влаштовуються екрани із зелених насаджень між джерелом шуму і захищеними об'єктами. Висота таких екранів залежить від розрахунку, але зазвичай становить не менше 5...8 м. Зелені насадження в шумозахисному екрані повинні щільно замикатися своїми кронами, як по горизонталі, так і по вертикалі. Для цього використовують у верхньому ярусі листяні густо-кроні дерева, а в нижньому - чагарники. Однорядна посадка дерев з живою огорожею з чагарнику, шириною в 10 метрів знижує рівень шуму на 3-4 дБ. Така ж посадка, але дворядна, шириною 20-30 метрів - на 6-8 дБ; 3-4-

рядна посадка, шириною 25-30 метрів - на 8-10 дБ, бульвар шириною 70 метрів, з рядовою і груповою посадками дерев і чагарників - на 10-14 дБ; багаторядна посадка або зелений масив, шириною 100 метрів - на 12-15 дБ.

Усередині мікрорайону зелені насадження знижують шум від спортивних, дитячих та господарських майданчиків.

Зелені насадження використовують в інженерному благоустрої міст з метою запобігання небажаних явищ природи.

За допомогою зелених насаджень змінюють напрямок селевого потоку, коли він падає разом з снігом, що тане, камінням і розмитими породами з гір, захищаючи, таким чином, населені пункти.

Зелені насадження допомагають захищати забудову від снігових і піщаних бур, запобігають снігові замети, а де потрібно, навпаки, - формують достатній сніговий покрив.

За допомогою зелених насаджень зміцнюють схили, припиняють процеси яроутворення, осушують заболочені райони, ліквідують зсувні явища. Для цих цілей використовують породи дерев і чагарників з особливими якостями: вологолюбні, з густою розгалуженою потужною кореневою системою.

Захисні властивості рослин багато в чому залежать від тих екологічних умов, в яких вони знаходяться. У міських умовах оптимальними для росту і розвитку багатьох рослин є парки площею 50-100 га і сади, декілька гіршими - бульвари і сквери і несприятливими - асфальтовані вулиці. У складі паркових насаджень у рослин спостерігаються більш інтенсивні процеси фотосинтезу і дихання в порівнянні з тими, які виростають на асфальтованих вулицях і поблизу магістралей.

Велика роль зелених насаджень у формуванні міського середовища. Шелест листя, спів птахів, естетичний вплив благотворно впливають на нервово-психічний стан людини. Зелені насадження сприяють запобіганню депресії та стресу. Впливають на загальний стан здоров'я людей, а також нормалізують частоту серцебиття шляхом впливу на симпатичну нервову систему, яка, в свою чергу, запобігає викид адреналіну. Всього 10 відсотків зелених насаджень сприяє збільшенню тривалості життя людини на 5 років.

Зелені насадження мають важливе архітектурно-планувальне значення. У збагаченні архітектурного вигляду міської забудови важливу роль надають ландшафтній організації території. Поряд з виразністю забудови і пластикою малих архітектурних форм природним елементам надають першорядне значення при загальному естетичному сприйнятті. За допомогою ландшафтної організації території можна помітно збагатити вигляд міста, створити необмежене різноманіття колірних відтінків, що змінюються в часі і просторі, надати риси індивідуальності та виразності будь-якій ділянці міської території.

Використання горбистого рельєфу, мальовничих обрисів берегів річок і водойм, великих масивів зелених насаджень, ярів, струмків, скупчення валунів та інших елементів ландшафту призводить до неповторної мальовничості і виразності міських територій. У разі необхідності природне середовище в структурі міста збагачується елементами ландшафтної архітектури. Все це надає своєрідність силуету, панорамі районів і міста в цілому, збагачує окремі архітектурні ансамблі.

Рослинність, володіючи великою різноманітністю форм, кольору і фактури, займає провідну роль в архітектурі парків і садів.

Список використаних джерел

1. Бурова Татьяна Юрьевна. Архитектурно-планировочные принципы формирования озеленения в историческом центре города: на примере г. Казани: диссертация ... кандидата архитектуры: 18.00.01.- Казань, 2007.- 132 с.: ил. РГБ ОД, 61 07-18/36
2. Горохов, В.А. Зеленая природа города: учебное пособие для вузов/ В.А. Горохов.- М.: Архитектура-С, 2005.-528с.
3. Маслов, Н.В. Градостроительная экология: Учеб. пособие для строит, вузов / Н.В. Маслов / Под ред. М.С. Шумилова. — М.: Высш. шк., 2002.— 284с.
4. Хомич В.А. Экология городской среды: Учебное пособие / В.А. Хомич. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. – 240 с.
5. Шумовская Д.А. Нормы озеленения современного города // Проблемы региональной экологии. - 2000. № 2. – С.127-129.

Аннотация

В статье рассмотрены основные функции и значение зеленых насаждений в градостроительстве. Затронуты вопросы улучшения микроклимата и санитарно-гигиенических условий в городе, улучшения психофизического состояния людей, обогащения архитектурного облика городской застройки благодаря использованию зеленых насаждений, освещены вопросы их применения в инженерном благоустройстве городов.

Ключевые слова: зеленые насаждения, озеленение, древесная растительность, городская среда, санитарно-гигиенические условия, инженерное благоустройство городов, ландшафтная организация территории.

Annotation

In the article considered the basic functions and values of green spaces in urban planning. Affected questions of improving the microclimate and hygienic conditions in the city, improving the psychophysical condition of the people, enriching the architectural appearance of urban development through the usage of green areas, revealed questions of their use in urban design.

Keywords: green spaces, landscaping, trees, urban environment, sanitation, engineering, urban planning, landscape architecture.

УДК 72.01

к. арх., доцент **Вотінов М.А.**,
*Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова,
завідувач кафедри основ архітектурного
проектування і рисунку*

КОНЦЕПЦІЯ ГУМАНІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НАЙЗНАЧНІШИХ МІСТ В УКРАЇНІ

Анотація: вперше дано визначення поняттю «архітектурно-містобудівна інфраструктура». Виявлено її основні ієрархічні компоненти з метою комплексного вдосконалення середовища життєдіяльності з урахуванням потреб людини. Архітектурно-містобудівна інфраструктура розглядається як система відкритих архітектурних просторів з певним просторовим наповненням відповідно до її типологічних характеристик.

Ключові слова: гуманізація, інфраструктура, концепція.

Постановка проблеми. Україна є однією з найбільш урбанізованих країн Європи. У містах проживає близько 70% населення. Більшість міст України відносяться до категорії малих і середніх. Найзначніших міст в Україні на 1.01.2016 р. налічують три: Київ (2,9 млн. чол.), Харків (1,4 млн. чол.), Одеса (1 млн. чол.). У найзначніших містах України проживає більше 5-ти млн. чол. Структура міського середовища в цих містах має загальні закономірності розвитку, обумовлені темпами урбанізації, новими соціально-адміністративними умовами ринкової економіки, які негативно впливають на розвиток містобудівної діяльності. Середовище життєдіяльності в найзначніших містах України все більше стає антигуманним.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У наукових дослідженнях приділяється недостатня увага цій проблемі. Розглядаються лише її окремі аспекти. Загальні методичні основи гуманізації архітектурно-містобудівної інфраструктури найзначніших міст з елементами озеленення викладають в своїх роботах Крижанівська Н.Я., Сичова О.П., Нефедов В.А., Шимко В.Т. та ін. Питання створення комфортного середовища міст з екологічних та естетичних характеристик з використанням засобів ландшафтної архітектури і дизайну висвітлюють Вергунов А.П., Титова А.П., Крижановська Н.Я. та ін.

Мета дослідження – розглянути особливості розвитку архітектурно-містобудівної інфраструктури міського середовища в найзначніших містах України.

Завдання дослідження:

1. Виявити основні негативні процеси розвитку архітектурно-містобудівної інфраструктури в найзначніших містах України.

2. Розробити теоретико-методологічну модель-концепцію гуманізації предметно-просторового середовища найзначнішого міста, яка відображатиме багаторівневу взаємодію об'єктів архітектурно-містобудівної інфраструктури в процесі реструктуризації міського середовища з урахуванням потреб людини.

Викладення основного матеріалу. Основною проблемою в найзначніших містах України є екологічна. Висока концентрація техногенних об'єктів сприяє забрудненню навколишнього середовища, знижує якість життя. Основними джерелами забруднення атмосфери міста є транспорт, енергетичні системи та промисловість. В результаті формується шумове, вібраційне і електромагнітне забруднення міст.

Шумове забруднення характерно для всіх найзначніших міст України. Шумовій хворобі схильна більшість жителів, які постійно отримують шумові навантаження. [1]

У сучасних міських районах зі значним рухом транспорту рівень шуму близький до небезпечної межі у 80 дБ. Підвищений шумовий фон викликає багато хвороб (стресовий стан, гіпертонія, виразки шлунка, загальне нездужання та ін.). Зниження якості атмосферного повітря також небезпечно для здоров'я міських мешканців. Найбільш поширеною шкідливою домішкою повітряного середовища є чадний газ. Надлишкова кількість цього газу в повітрі призводить до швидкої стомлюваності людини, головного болю, запаморочення, ослаблення пам'яті, порушення діяльності серцево-судинної та інших систем. У крупніших містах темпи зростання загальної захворюваності за останнє десятиліття зросли на 35-40%, переважно за рахунок злякисних пухлин, серцево-судинних хвороб, бронхіальної астми, цукрового діабету, алергії.

Якість життя в найзначніших містах України через екологічні проблеми знижується. Погіршують ситуацію і специфіка розвитку міського середовища в умовах ринкової економіки. В останнє десятиліття повсюдно спостерігається розбалансування функціонально-просторової організації містобудівних структур, що в найбільшій мірі проявляється в найзначніших містах, які відрізняються стрімкими темпами розвитку «ринкових відносин», а простіше стихійною приватизацією, перепрофілюванням підприємств як виробничої, так і невиробничої сфер (сфери культурно-побутового обслуговування населення, рекреації).

Зростання обсягів житлового будівництва, будівництва ділових установ (офісних будівель), торгових і розважальних комплексів, що характеризуються

високою ефективністю інвестицій у великих, значних та найзначніших містах, що ускладнює їх сформовану планувальну структуру.

По суті, містобудівний процес – це планомірний розвиток міста, що перетворюється в процес освоєння під забудову окремих майданчиків, де замість процесу формування повноцінного міського середовища відбувається придбання квадратних метрів, що порушує не тільки складену століттями логіку міського розвитку, але в кінцевому рахунку, негативно позначається на економіці. Надмірне перенасичення найбільш привабливих для інвестицій історичних центрів міст веде до неминучої втрати цієї самої привабливості для потенційних споживачів через зниження екологічних, естетичних, культурологічних якостей середовища, скорочення площ зелених насаджень, ускладнення пересування транспортних засобів, умов паркування тощо, і відповідно зниження прибутковості від створюваної нерухомості, про що свідчать численні приклади в Україні та за кордоном.

Поспішність у привласненні і реалізації (шляхом оренди, приватизації) права на забудову унікальних, з точки зору бізнесу ділянок міської території, характерна для останніх років, відображає прагнення інвесторів, а також міської влади, які своїми діями свідомо чи несвідомо стимулюють нездоровий ажіотажний попит на створювану нерухомість, прагнення отримувати максимальну сьогочасну вигоду за будь-яку ціну. При цьому громадські інтереси, проблеми комплексності в освоєнні міської території, як правило, не приймаються в розрахунок. Такий розвиток міського середовища призвів до ряду всіх відомих проблем: переущільнення міст (в історичному центрі), транспортна перенасиченість, знищення об'єктів культурної спадщини, відсутність привабливого середовища, наявність гомогенних полів (однорідне середовище в нових суспільних будівлях), і різке зниження комфортних екологічних характеристик. В таких умовах необхідна розробка концепції гуманізації міського середовища в найзначніших містах України.

Така концепція повинна, перш за все, враховувати специфіку формування міського середовища в найзначніших містах України.

В Україні міське середовище являє собою багаторівневу ієрархічну систему в зв'язку з тим, що місто є зосередженням економічної, управлінської, соціальної, енергетичної та іншої діяльності суспільства. [7]

У міському середовищі здійснюється інтеграція всіх видів діяльності і відповідних їм архітектурних об'єктів за допомогою архітектурно-містобудівної інфраструктури. Вона являє собою просторово-планувальну організацію житлових, промислових, ландшафтно-рекреаційних утворень за допомогою транспортно-пішохідних комунікацій і їх об'єднання з міським центром.[6]

Актуальним стає застосування феноменологічної концепції проектування, коли середовище набуває властивостей в залежності від людини. А значить, архітектура виділяє людині нову роль – повноправного учасника в динамічній структурі вдосконалення формування міського середовища. [3; 9]

Архітектурно-містобудівна інфраструктура має типологічну характеристику з урахуванням функціонального призначення, обумовлену різноманітними процесами життєдіяльності в міському середовищі.

Для цілей гуманізації міського середовища необхідно розглянути основні напрями вдосконалення формування:

- транспортно-пішохідна інфраструктура;
- інфраструктура міського центру;
- інфраструктура житлового середовища;
- інфраструктура промислового середовища;
- інфраструктура ландшафтно-рекреаційних об'єктів.

Всі типи архітектурно-містобудівної інфраструктури характеризує система відкритих архітектурних просторів з певним предметно-просторовим наповненням. Вона повинна удосконалюватися з урахуванням фізичних, утилітарних, психологічних, духовно-естетичних потреб людини.[2]

У міському середовищі для людини транспортно-пішохідна інфраструктура є основною, оскільки утворює каркас міста, спільно з міським центром, промисловими і житловими утвореннями вона формує планувальну інфраструктуру міського середовища і визначає ступінь її комфортності.

Транспортні комунікації – найбільш стійкий елемент цієї структури, що зберігає своє функціональне значення навіть при глобальних змінах в організації міського середовища. Вони є найбільш агресивними компонентами міського середовища і повинні бути, перш за все, схильні до гуманізації з урахуванням їх предметно-просторового наповнення відповідно до екологічних і функціональних вимог.

Транспортно-пішохідна інфраструктура повинна бути органічно пов'язана із центром міста. У найзначніших містах України центр міста є складною інфраструктурою зі специфічними структурно-планувальними особливостями організації.

Більш чітким в функціонально-планувальному аспекті представляється трактування загальноміського центру як головного структурно-планувального вузла міста і пов'язаної з ним системи розселення, яка сприяє об'єднанню всього міста системою транспортних і пішохідних комунікацій. [8]

Загальноміський центр сучасного найзначнішого міста являє собою просторово розвинену систему, що включає історично створене ядро, сформоване в процесі його еволюційного розвитку до ХХ ст. і нові території,

забудовані в XX і XXI ст. В історичному ядрі міста, як правило, розміщуються об'єкти історико-культурної спадщини, які формують індивідуальний художній образ міста. У зв'язку з інтенсивним розвитком центрів багатьох міст в Україні та їх забудовою новими будівлями історичне середовище руйнується, що абсолютно неприпустимо.

Центр найзначнішого міста має особливу привабливість для жителів міста і його передмість, а також для малих міст агломерації, пропонуючи великий вибір загальноміських функцій на порівняно невеликій ділянці території. Однак незручність транспортних і пішохідних зв'язків і відсутність чіткої просторової диференціації відкритих архітектурних просторів функціонально не дозволяють в повній мірі забезпечити необхідний рівень обслуговування, особливо з проблемами транспортної інфраструктури. Вона не повною мірою об'єднує центр міста з промисловою, житловою, ландшафтно-рекреаційною інфраструктурами міста.

Ускладнюють ситуацію практична відсутність пішохідних вулиць і пішохідних зон в найзначніших містах України.

Для цілей гуманізації міського середовища необхідне вдосконалення формування промислової інфраструктури найзначнішого міста. У найзначніших містах України промислова інфраструктура являє собою сукупність промислових районів і відокремлених промпідприємств, взаємопов'язаних за допомогою транспортно-пішохідних комунікацій.

В даний час при проектуванні міст основна увага приділяється розвитку житлових і громадських просторів, торгових зон, транспортній інфраструктурі. Наукомістке і інноваційне виробництво приходить на зміну ресурсномісткій індустрії. З промислового – місто поступово перетворюється на великий адміністративний центр. Разом з тим, ростуть потреби городян, ускладнюється інфраструктура міського середовища.

Виникає необхідність розвивати і вдосконалювати адміністративну структуру міста, збільшувати житловий фонд, розширювати і модифікувати транспортну мережу. Тим часом, технології застарівають, промисловий фонд неминуче занепадає, а більшість великих підприємств сьогодні є ізольовані території з невиразною архітектурою післявоєнного періоду, огорожені сірими невиразними парканами.

Через спектр проблем багато промислових об'єктів припиняють своє існування, як наслідок перетворюючись в депресивне середовище, тобто є ізольованими від соціальної інфраструктури міста.

Все це носить характер ізоляції об'єктів індустріальної спадщини в сучасному місті. Виникає закономірна проблема: необхідність перетворення

індустріальних зон міст до сучасних умов. Крім того, все це не відповідає новим функціям міста, суперечить визначенню «місто для людини».

Необхідно в цих умовах розглядати питання гуманізації промислових об'єктів і їх територій з інтеграцією в міське середовище.

Проблема інтеграції промислових об'єктів в сучасне міське середовище зумовлена поступовим і безперервним розвитком соціуму, змінами естетичного сприйняття промислової архітектури, зміною ставлення суспільства до індустріальної спадщини, а також процесами вдосконалення науки, техніки і виробництва.

Нові соціально-економічні умови в Україні, вимоги до конкурентоспроможності продукції ведуть до необхідності створення більш досконалих і сучасних виробництв, як правило, на новому місці в структурі міста і в нових будинках. У цих умовах виникає необхідність аналізу існуючих промислових об'єктів як функціонуючих, так і не функціонуючих з виявленням можливостей їх реструктуризації та гуманізації.

Однією з ефективних можливостей гуманізації не функціонуючих промислових об'єктів є створення альтернативних міських просторів з урахуванням існуючої містобудівної інфраструктури міста. У міському середовищі необхідне створення просторів, які задовольняють потреби різних категорій населення. Створення об'єктів з новою функцією у вигляді різноманітних ділових та рекреаційних комплексів, розважально-оздоровчих комплексів на територіях не функціонуючих промислових підприємств дозволить зробити більш гуманною інфраструктуру міського середовища. Включення великих промислових зон з не функціонуючими підприємствами в міську структуру з новою функцією, наприклад з житловою, дозволить вирішити ряд соціальних проблем і розширити спектр житлової інфраструктури найзначнішого міста і зробити середовище життєдіяльності більш гуманним.

Інфраструктура житлового середовища в найзначніших містах України являє собою складну ієрархічну систему, органічно формує планувальну та об'ємно-просторову структуру міста. Вона створювалася в процесі еволюційного розвитку міського середовища, постійно вдосконалювалася з урахуванням економічних і технічних можливостей відповідно до генпланів містобудівного розвитку міста, але в даний час вона має певні недоліки.

З метою гуманізації міського середовища доцільна реструктуризація житлового середовища з урахуванням природної складової. У структуру всіх видів житлових утворень повинні бути включені елементи природного середовища – рослинність, водні пристрої, елементи геопластики для поліпшення їх еколого-естетичних характеристик.

Житлові будівлі повинні бути максимально наближені до ландшафтно-рекреаційних об'єктів міста. У найзначніших містах України на жаль намітилася тенденція руйнування ландшафтно-рекреаційної інфраструктури міста. В даний час вона являє собою сукупність ландшафтних об'єктів розташованих в структурі міста відповідно до містобудівних вимог.

У центрі міста, як правило, розміщуються малі рекреаційні території – сквери, бульвари, набережні, в середній зоні розміщуються міські та районні парки, а в периферійній лугопарки і лісопарки, що переходять в зелену зону міста.

Ландшафтно-рекреаційна інфраструктура в найзначніших містах України створювалася в процесі історичного розвитку міського середовища. Вона включає як штучно створені природні елементи, так і природні. В даний час всі вони потребують реновації. Сучасний етап розвитку міського середовища характеризується погіршенням стану природної складової. Багато великих і найзначніших міст до теперішнього часу вичерпали свої природні ресурси і відчувають гострий дефіцит в об'єктах рекреації, територіях придатних для відпочинку, відновлення психофізичних сил людини. У зв'язку з інтенсивною урбанізацією і зростанням чисельності населення збільшується навантаження на загальнодоступні і упорядковані місця рекреації на території міста. Значення для кожного жителя і міста в цілому раніше створених ландшафтних об'єктів, особливо міських парків як найважливішої ланки загальноміської ландшафтної системи, незмінно підвищується. Наявність в міському середовищі оснащених ландшафтно-рекреаційних об'єктів з високим ступенем стійкості і художньої виразності сьогодні залишається незадоволеним.

Ускладнюють ситуацію руйнівні фактори зовнішнього середовища, що впливають на стан ландшафтно-рекреаційних об'єктів (негативний вплив транспортних засобів, промисловості та ін.) У найбільш пригніченому стані знаходяться багато ландшафтно-рекреаційних об'єктів міста – сквери, бульвари, набережні.

Всі ці недоліки вимагають реструктуризації інфраструктури ландшафтно-рекреаційних об'єктів міста для створення більш комфортного середовища за екологічними, функціональними і естетичними параметрами. Необхідно поліпшити рекреаційне обслуговування міського населення, розробити пропозиції щодо створення нових видів рекреації.

Слід також підвищити ефективність адміністративно-господарського керівництва системою ландшафтно-рекреаційних об'єктів міста, створити необхідні умови для конкурентного середовища.

Сучасний розвиток науки і техніки вимагає переосмислення багатьох застарілих стереотипів і уявлень щодо формування системи ландшафтно-рекреаційних об'єктів міста з метою гуманізації середовища життєдіяльності.

Для цілей гуманізації міського середовища необхідний, перш за все, аналіз ситуації архітектурно-містобудівної інфраструктури за основними показниками її комфорту з урахуванням просторових потреб людини (екологічних, функціональних, естетичних, соціальних) і виявлення найбільших зон її впливу з подальшим визначенням прийомів їх нівелювання. Такий аналіз повинен також враховувати тенденції розвитку екоосферного сталого міста, оскільки найзначніші міста в Україні повинні розвиватися за законами сталого розвитку.[4;5]

Сталий розвиток міст має передбачати:

- регулювання зростання населення, який не перевищує рівень природної саморегуляції біосфери;
- енергозберігаючі технології в усіх сферах діяльності;
- збереження біологічного різноманіття (частка природних територій повинна бути не менше 30%);
- скорочення рівня забруднення середовища шляхом екологізації транспортних засобів, промисловості і використання придорожніх компонентів середовища.

Сталий розвиток найзначніших міст орієнтований на створення компактних міст з високою щільністю забудови. Висока щільність забудови скорочує кількість переміщень по місту і таким чином зменшує навантаження на міську транспортну інфраструктуру. Крім того, щільність забудови окремих районів дозволяє ефективно використовувати системи громадського транспорту. Крім нижчих енергетичних витрат, значного скорочення кількості пересувань по місту, компактне місто з щільною забудовою забезпечує «пішохідну доступність» всіх необхідних послуг, починаючи з послуг торгівлі і сервісу, і закінчуючи освітніми та медичними послугами.

Ефективний сталий розвиток міста також має на увазі багатофункціональність забудови і міських районів. Народжена в 1920-ті роки концепція монофункціональних районів, згідно з якою житло, місця роботи і розваги повинні бути сильно розведені по простору міста, для більшості європейських міст сьогодні більш не актуальна. Перехід до змішаної забудови дозволяє вирішити відразу кілька проблем. «Йде» маятникова міграція населення за маршрутом «район житла – район роботи». Місця роботи з'являються безпосередньо в житлових районах. Частково вирішується і проблема парковок: одну і ту ж парковку днем займають машини працівників офісів, а вночі – жителів кварталу. Сьогодні в складі одного району можуть

бути і житло, і офіси, і розважальні центри, і магазини, і навіть промислові підприємства. Багатофункціональна забудова створює нове міське середовище більш різноманітне, інтенсивне по комунікаціям.

Багатофункціональність архітектурно-містобудівної інфраструктури є вираженням нової ідеології формування міського середовища, гуманістично орієнтованої, що включає зміну призначення середовища: історичним районам надаються нові функції – рекреаційні, пізнавальні, виховні. Міські вулиці та площі організовуються як пішохідні, виставкові та ігрові простори, торгові центри – як творче, розважальне середовище.

Удосконалення формування архітектурно-містобудівної інфраструктури з метою гуманізації середовища життєдіяльності необхідно здійснювати в системі її відкритих архітектурних просторів з сукупністю їх інтеграції за допомогою реструктуризації, реновації, ревалоризації і інших прийомів. Основними відмінними ознаками реорганізації таких просторів є:

- високий рівень комфорту – екологічного, функціонального, естетичного та технічного оснащення, а також інтерактивність і багатофункціональність відкритих архітектурних просторів, здатних реагувати на різні типи споживача і підлаштовуватися під мінливі ситуації;

- компактність і відповідність людині, геометричні розміри відкритих архітектурних просторів визначаються головним чином на основі ергономічних вимог при виконанні необхідних функціональних дій;

- екологічна безпека, що забезпечує мінімізацію шкідливих впливів на людину і гуманізацію міського середовища в цілому;

- «індивідуалізація» і підвищення художньої виразності відкритих архітектурних просторів, світлопросторові перетворення для посилення естетичної привабливості міського середовища в цілому.

У підсумку проведеного дослідження можна сформулювати наступні

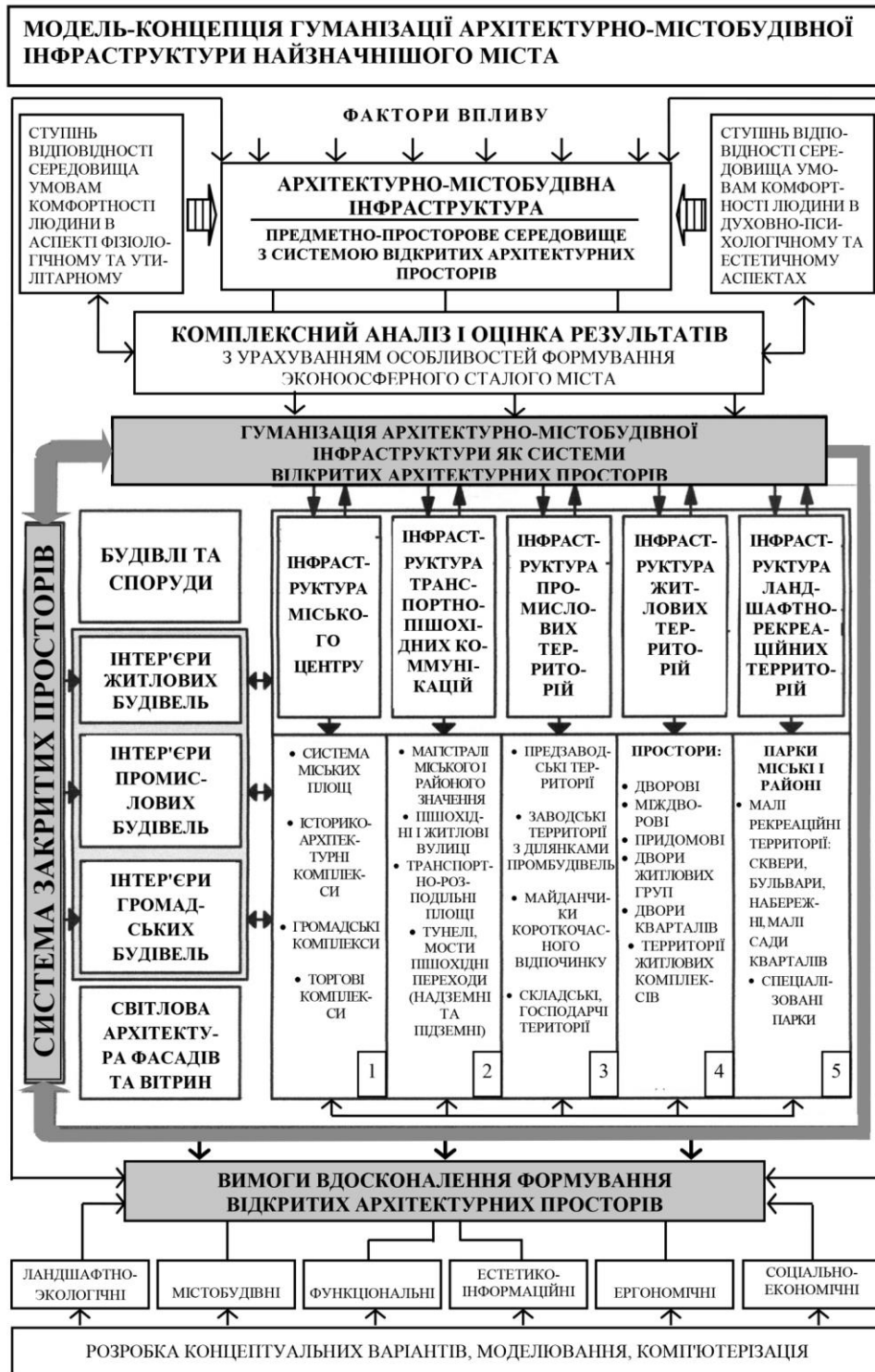
ВИСНОВКИ:

1. Трансформація соціально-економічних умов в найзначніших містах України вимагає вдосконалення формування архітектурно-містобудівної інфраструктури міського середовища з метою гуманізації середовища життєдіяльності з просторовими потребами людини в зв'язку з наступними причинами:

- низькі екологічні показники архітектурно-містобудівної інфраструктури обумовлені появою щільної висотної забудови в центрах міст, руйнуванням ландшафтних об'єктів, які формують природний потенціал міста;

- недостатня реструктуризація основних типів архітектурно-містобудівної інфраструктури з метою гуманізації середовища життєдіяльності відповідно до просторових потреб людини.

2. На підставі проведеного дослідження розроблена теоретико-методологічна модель-концепція гуманізації предметно-просторового середовища найзначнішого міста, що відображає багаторівневу взаємодію об'єктів архітектурно-містобудівної інфраструктури з урахуванням вимог до її відкритих архітектурних просторів [Рис.]. Це такі основні вимоги: економічні, містобудівні, ландшафтно-екологічні, естетико-інформаційні, функціональні, соціальні, економічні.



Література:

1. Крижановская Н.Я. Проблемы экологии городской среды в Украине. / Н.Я. Крижановская, М.А. Вотинов// Современные информационные технологии, технические науки, строительство и архитектура, математика. Научно-теоретический и практический журнал «ОРАЛДЫН ГЫЛЫМ ЖАРШЫСЫ», Казахстан. – № 9 (140) 2015. – С. 79-84.
2. Вотинов М.А. Реновация и гуманизация общественных пространств в городской среде: монография / М.А. Вотинов ; Харьк. нац. ун-т. гор. хоз-ва им. А.Н. Бекетова. – Х.: ХНУГХ, 2015. – 153 с.
3. Вотинов М.А. Основные критерии регенерации городской среды. / М.А. Вотинов // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. Збірка наукових праць. – Х.: ХДАДМ, 2012. – № 2 – С. 67 - 69.
4. Электронный ресурс. Режим доступа: http://uchebnikionline.com/ekologia/ekologiya_-_potish_la/stabilnist_biosferi_noosfera_upravlinnya_biosferoyu.htm
5. Электронный ресурс. Режим доступа: http://mggu-sh.ru/sites/default/files/glazachev_kosonozhkin.pdf
6. Посадкий Б.С. Основы урбанистики. Територіальне і просторове планування: навч. посібник. – 2-ге вид., доп. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 368 с.
7. Дьомін М. М. Містобудівні інформаційні системи. Містобудівний кадастр. Первинні елементи структури об'єктів містобудування та територіального планування [Текст] / М. М. Дьомін, О. І. Сингаївська ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Спілка урбаністів України. – Київ : Фенікс, 2015. – 216 с. : іл., табл. – Бібліогр.: с. 138-144
8. Нефедов В.А. Современный ландшафт Франции: гармоничный шарм с очевидной гуманизацией среды /В.А. Нефедов// Ландшафтная архитектура. Дизайн, 2008. – №1. – С.24-33.
9. Нефедов В.А. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции города /В.А. Нефедов// АСД. Архитектура. Строительство. Дизайн. – 2005. №1. – С. 60-61.

Аннотация

Дано определение понятию «архитектурно-градостроительная инфраструктура». Выявлено ее основные иерархические компоненты с целью комплексного совершенствования среды жизнедеятельности с учетом потребностей человека. Архитектурно-градостроительная инфраструктура рассматривается как система открытых архитектурных пространств с определенным пространственным наполнением в соответствии с ее типологическими характеристиками.

Ключевые слова: гуманизация, инфраструктура, концепция.

Votinov M.A.

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv
Department of bases of architectural designing and drawing

CONCEPT OF ARCHITECTURAL AND URBAN HUMANIZATION OF LARGEST CITIES IN UKRAINE

This article first defines the concept of "architectural and urban infrastructure." Hierarchical found its main components with the aim of improving the living environment integrated with the needs of man. Architectural and urban infrastructure is seen as a system of open architectural spaces with a specific spatial content according to its typological characteristics.

At present, the urban environment should be appropriate orientation of its architectural and urban planning infrastructure on the ideals of humanism.

The ideas of humanism put a man in a priority position as core values.

Under the humanization concept of the urban environment with the architectural and urban planning infrastructure refers to the development of principles, methods, scientific advice and practical techniques that can provide qualitative improvement of living environment, taking into account the spatial needs of the person.

This concept is especially important for Ukraine.

In most cities of Ukraine has accumulated a number of significant critical issues that hamper the normal development and functioning of the urban environment with the architectural and urban development infrastructure.

The prospects of sustainable development in Ukraine related to the restructuring of the architectural and urban development infrastructure of the urban environment, especially in major and largest cities.

Keywords: humanization, infrastructure, concept.

УДК 711.11

Гончарик Р. П.,

*Івано-Франківський університет права
ім. Короля Данила Галицького*

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВИХ ЗМІН ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА В РАДЯНСЬКИЙ ПЕРІОД

Анотація: морфологічні зміни в процесі розвитку радянської архітектури мали як позитивний так і негативний вплив на загальний вигляд архітектури міст. В останні десятиліття постає вимога в переосмисленні архітектури