

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

І. В. Древаль

«МІСТОБУДУВАННЯ ТА ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА»

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для студентів 4 курсу денної форм навчання
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2021

Древаль І. В. Містобудування та ландшафтна архітектура : конспект лекцій (для студентів 4 курсу денної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування) / І. В. Древаль ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 82 с.

Автор

д-р арх., доц., проф. каф. містобудування І. В. Древаль

Рецензент

Л. С. Мартишова, кандидат архітектури, доцент каф. містобудування

Рекомендовано кафедрою містобудування, протокол № 4 від 10.12.2020.

© І. В. Древаль, 2021

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021

ЗМІСТ

Лекція 1 Цілі та завдання курсу. Об'єкти містобудівного проєктування їх ієрархічна структура.....	4
Лекція 2 Типологія сучасних міст та їх загальні містобудівні характеристики. Місто в системі населених місць.....	8
Лекція 3 Сельбищна територія міста та її характеристики.....	14
Лекція 4 Особливості містобудівної організації територій житлової забудови.....	19
Лекція 5 Міські центри та інфраструктура об'єктів суспільного обслуговування.....	23
Лекція 6 Виробничі території та їх організація.....	28
Лекція 7 Містобудівні комплекси громадського обслуговування: типологічні характеристики.....	31
Лекція 8 Транспортно-планувальна структура сучасного міста	36
Лекція 9 Пішохідні комунікації та гуманізація простору міста.....	43
Лекція 10 Зовнішній транспорт	46
Лекція 11 Вокзальні комплекси сучасного міста.....	50
Лекція 12 Поняття ландшафтно-екологічного каркасу сучасного міста....	54
Лекція 13 Види та характеристики озелених відкритих просторів загального користування	60
Лекція 14 Сучасні міські парки.....	72
Лекція 15 Міські лісопарки та позаміські ландшафтні об'єкти	76
Список рекомендованої літератури	81

ЛЕКЦІЯ 1

ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ. ОБ'ЄКТИ МІСТОБУДІВНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ЇХ ІЄРАРХІЧНА СТРУКТУРА

Існування та розвиток людської цивілізації тісно пов'язано з формуванням особливого штучного простору для життєдіяльності. Це поселення різних видів і розмірів, дороги між ними, інженерні комунікації, ландшафтні об'єкти, які утворюють так званий «містобудівний простір». Його створенням займаються спеціалісти різних галузей, в тому числі і архітектори.

Метою викладання навчальної дисципліни «Містобудування та ландшафтна архітектура» є ознайомлення студентів з основними характеристиками та властивостями містобудівних об'єктів, опанування первинними знаннями, вміннями та навичками в галузі передпроектних досліджень та архітектурного проектування об'єктів містобудівного простору, в тому числі ландшафтних.

Діяльність з формування ландшафтних об'єктів для потреб людини, суспільства є складовою формування містобудівного простору, тому часто ландшафтну архітектуру розглядають як складову містобудування.

За визначенням «містобудування» – це особливий вид проектно-практичної та наукової діяльності, спрямованої на формування простору життєдіяльності суспільства шляхом створення штучного середовища на різних масштабних рівнях: (від регіону, системи населених місць, площею десятки тисяч гектарів до окремого містобудівного комплексу, площею до 1-2 гектарів).

Можна наголосити, що містобудування – це галузь соціальної, економічної та архітектурно-будівельної діяльності суспільства спрямованої на створення повноцінного середовища життєдіяльності для праці, побуту та відпочинку, населення, а також забезпечення охорони навколишнього природного оточення та культурної спадщини. Це комплексна багатогранна діяльність, яка сприяє забезпеченню процесів управління розвитком населених місць та територій, планування забудови, реконструкції та експлуатації населених місць та регіонів відповідно до потреб населення й виробництва.

Завдання курсу – засвоєння студентами основ містобудування та ландшафтної архітектури в аспектах: просторово-планувальної, структурно-функціональної, і художньо-образної організації містобудівних об'єктів та її складових елементів.

Предметом вивчення дисципліни є характеристики забудови різного призначення та її функціонально-планувальної та просторової організації у різних містобудівних ситуаціях. Вони включають планування та організацію забудови, відкритих просторів та комунікацій на різних рівнях, що відображається на генеральних планах проєктованих об'єктів.

Головними напрямками містобудівної діяльності є:

- розробка і реалізація містобудівної документації;
- визначення територій, вибір, вилучення і надання земель для містобудівних потреб;
- розміщення будівництва житлово-цивільних, виробничих та інших об'єктів, формування містобудівних ансамблів і ландшафтних комплексів, зон відпочинку населення;
- створення соціальної, інженерної і транспортної інфраструктур територій та населених пунктів;
- захист життєвого та природного середовища від шкідливого впливу техногенних і соціально-побутових факторів, небезпечних природних явищ;
- збереження пам'яток архітектури і містобудування, історичного середовища, природного ландшафту;
- формування ландшафтно-екологічного каркасу міста та його елементів – озелених відкритих просторів (садів, парків, скверів, озелених територій житлової та громадської забудови, санітарно-захисних зон тощо)
- розвиток національних і культурних традицій в архітектурі і містобудуванні.

Містобудування спрямоване також на створення міських ансамблів, що поєднують споруди з природним оточенням. Масштаб та характер об'єктів визначають особливості архітектурної творчості в містобудуванні, яка

заснована на принципах історичної спадкоємності, що віддзеркалює об'єктивні умови безперервного процесу розвитку населених місць.

Нормативно-методичною базою для вирішення завдань містобудування та ландшафтної архітектури сьогодні є Державні будівельні норми України «Планування і забудова територій» ДБН Б.2.2-12:2018. Цей нормативний документ поширюється на планування і забудову територій населених пунктів та міжселених територій на державному, регіональному та місцевому рівні.

Існує велика кількість та різноманіття об'єктів містобудівного проектування, які і утворюють містобудівний простір. Їх вивченню допомагає така властивість містобудівного простору, як *ієрархічність* його побудови. Суть ієрархічної структури полягає в тому, що складові елементи нижчого рівня утворюють вищий рівень. (Наприклад, група міських кварталів разом з дорогами, елементами озеленення та суспільного обслуговування утворюють житловий район). Це дозволяє виділити певні *групи об'єктів* на різних містобудівних рівнях. Усі ці об'єкти мають одну спільну властивість: до їх структури входять як забудовані території, так і відкриті озеленені (природні) простори.

В сучасній проектній практиці розглядають такі основні ієрархічні рівні середовища життєдіяльності суспільства:

1. Регіональний рівень, на якому вирішуються основні завдання розселення, природокористування та організації транспорту певного регіону. Інформацію цього рівня архітектори використовують в роботі при проектуванні об'єктів нижчих містобудівних рівнів.

2. Рівень систем населених місць (СНМ), на якому вирішуються завдання розміщення та розвитку населених пунктів, транспортних зв'язків між ними та балансу забудованих територій з природним оточенням. Об'єктами містобудівного проектування є різноманітні СНМ.

Масштаб креслень М 1 : 100 000; 1 : 25 000.

3. Рівень «місто», на якому вирішуються завдання організації зон житла, виробництва, відпочинку населення, його переміщення та гармонізації

забудови з природною основою. Об'єктами містобудівного проектування є різні за розміром міста, сільські населені пункти, селища міського типу. Масштаб креслень М 1:10 000; 1: 5000; 1:2000.

4. Рівень фрагментів міського простору, на якому розв'язують питання просторового формування елементів забудови та відкритих просторів)

Об'єктами містобудівного проектування є житловий квартал, планувальний район, міський центр, виробничий комплекс, тощо. Об'єктами ландшафтного проектування є парки, сквери, сади, бульвари тощо. Масштаб креслень М 1:1000; 1: 500. В даному курсі основна увага буде приділена об'єктам 3-го та 4-го ієрархічних рівнів.

На кожному ієрархічному рівні містобудівного простору можна теж виділити окремі групи об'єктів забудови, або відкритих озелених просторів, які об'єднуються за певними ознаками. Наприклад, на рівні «місто» можна виділити групи містобудівних комплексів за ознакою їх ведучої функції – житлової, торгівельної, транспортної, спортивної, навчальної тощо. Ландшафтні об'єкти можна розділити на групи за ознакою розмірів їх територій – парки, сади, сквери. Такі групи і складають типологічну структуру містобудівних і ландшафтних об'єктів. Їх особливості та характеристики будуть розглянуті у наступних лекціях курсу.

Основними засобами вирішення містобудівних завдань є раціональна планувальна організація території та узгоджене взаєморозташування житлових районів, виробничих комплексів, рекреаційних зон, громадських центрів тощо.

ЛЕКЦІЯ 2

ТИПОЛОГІЯ СУЧАСНИХ МІСТ ТА ЇХ ЗАГАЛЬНІ МІСТОБУДІВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ. МІСТО В СИСТЕМІ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

Найважливішими об'єктами містобудівного простору, які забезпечують значну частину життєдіяльності соціуму та розвиток людської цивілізації є, безумовно, міста. Сьогодні в містах, які займають до 3% території суші планети, мешкає до 60% її населення. Міста поглинають біля 80% усієї енергії, що виробляється. У сучасних умовах існування «місто» займає одно з найважливіших місць в системі адміністративно-територіального устрою не тільки в Україні, але і в усьому світі. У містах відображаються економічні, соціальні, політичні, екологічні та господарські процеси, які мають місце у суспільстві. Вони мають визначені закономірності розвитку й функціонування. В цілому, місто є центром життя людини у різних його аспектах. Сьогодні «міста» — є точками скупчення не тільки населення країни, але й суб'єктів усіх сфер діяльності цього населення (виробничої, економічної, соціально-культурної, екологічної, інноваційної, інвестиційної, транспортної та ін.). Майже всі блага цивілізації зосереджені саме у містах. Згідно сучасних уявлень про устрій містобудівного простору, кожне місто функціонує та розвивається не окремо, а разом з іншими населеними пунктами, з якими воно має активні виробничі, торгівельні, культурно-побутові та інші зв'язки. Такі утворення називаються системами населених місць (СНМ), або система розселення. За визначенням – це сукупність населених пунктів, об'єднаних сталими трудовими та культурно-побутовими зв'язками, і орієнтованих на центр системи розселення. Таким чином складається основне функціональне призначення кожного міста в структурі СНМ.

Тому усе різноманіття міст можна розділити на групи за двома *основними* ознаками:

- розмір міста за кількістю населення;

– тип міста за господарським та адміністративним профілем, або основним видом діяльності, що забезпечує його життєві потреби та визначає його функціональну роль в структурі СНМ.

Безумовно, можна розрізнити міста і за такими ознаками як географічне місце розташування, історичне походження, особливості структурно-планувальної організації тощо. Однак, у ДБН використовується найбільш поширена класифікація, згідно якої населені пункти розділяються в залежності від соціально-культурного, промислового потенціалу та місця в системі розселення, а також за чисельністю населення.

Згідно другої ознаки виділяють міста: найкрупніші (понад 800 тис. меш.) Крупні (500–800 тис. меш.) Великі (250–500 тис. меш.) Середні (50–250 тис. меш.) Малі до 50 тис. меш. В Україні існує 5 міст мільйонників (Київ, Харків, Донецьк, Дніпро, Одеса).

При будівництві нових міст розрахунок чисельності населення виконують відповідно до методу трудового балансу за розрахунковою формулою:

$$100 - (O + H) A \times 100 \%,$$

де N_p де N_p – перспективна чисельність населення міста, тис. чол.;

A – абсолютна чисельність містотвірної групи, тис. чол.;

O – частка у відсотках, яку складає обслуговуюча група від загальної чисельності населення;

H – частка у відсотках, яку складає несамодіяльна група від загальної чисельності населення.

До містотвірної групи входять: 1. Промислові підприємства, продукцію яких споживають за межами цього міста. 2. Установи й організації обслуговування, сфера дії яких виходить за межі даного міста (освіти, охорони здоров'я, науки, управління фінансуванням. 3. Зовнішній транспорт; деякі інші об'єкти. До містообслуговуючої групи входить мережа громадського обслуговування населення: дитячі, шкільні й культурно-освітні заклади, об'єкти охорони здоров'я, фізкультурні та спортивні споруди, підприємства торгівлі, харчування, побуту (містообслуговуюча категорія); підприємства й

організації комунального господарства, промислові підприємства місцевого значення, ремонтно–будівельні організації, що виконують роботи за замовленням міста, а також громадські, господарські, спеціалізовані заклади, організації, діяльність яких спрямована на забезпечення потреб жителів міста (містозабезпечуюча категорія). До несамодіяльної групи населення входять діти дошкільного та шкільного віку, студенти денного навчання ВНЗ і ПТУ, пенсіонери, інваліди, особи, зайняті в домашньому господарстві й ін. Співвідношення чисельності груп коливається залежно від профілю та планованої величини міста

В Україні історично сформована мережа міст, яким притаманні різні функції. У контексті державного управління в Україні прийнято виділяти вісім типів міст: м. Київ як столиця України; найкрупніші та крупні багатофункціональні міста; міста, в яких переважають промислові функції; міста, в яких переважають промислові та транспортні функції; міста, в яких переважають транспортні функції; міста, в яких однаково поєднуються промислові та рекреаційні функції; організаційно-господарські та культурнопобутові центри місцевого значення, центри агропромислових комплексів; промислово-аграрні центри.

Визначення, до якого типу відноситься місто за наведеними вище ознаками, впливає на зміст проектних рішень щодо подальшого функціонально-територіального розвитку міста, або його реконструкції в цілому, а також його складових елементів. Розглянемо основні елементи, із яких складаються міста. Перш за все, це – територіальні одиниці на яких локалізується і домінує життєдіяльність певного типу. Такі ділянки називаються функціональними зонами міста.

Згідно з ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій» *функціональне зонування* – це розподіл території населеного пункту на окремі частини, які визначені для певного цільового призначення. Виділення функціональних зон дозволяє створити найкращі умови для праці, побуту та відпочинку міського населення. На *схемі функціонального зонування* територія

населеного пункту поділяється на територіальні зони, для кожної з яких встановлюється *містобудівний регламент*. Межі зон на даній схемі встановлюються відповідно до генерального плану з урахуванням меж кварталів, мікрорайонів, інших планувальних утворень населеного пункту, природних меж, елементів інженерно-транспортної інфраструктури.

В процесі просторового планування території за ДБН Б.2.2-12:2018 визначаються такі його основні функціональні зони:

- сельбищні території житлової та громадської забудови;
- виробничої забудови;
- озелених територій;
- транспортних комунікацій(транспортної інфраструктури);
- інженерних комунікацій (інженерної інфраструктури), яка включає території інженерних споруд і мереж.

Кожна зона потребує певних природних та містобудівних умов для її розміщення в межах міста.

До *виробничих відносяться* території промисловості (промислові зони, промислові райони, групи підприємств, підприємства), інноваційного розвитку (технопарки, індустриальні парки), комунальних підприємств, транспортної інфраструктури, складської забудови. *Виробничі зони* розміщуються з урахуванням забезпечення зручних транспортних та пішохідних зв'язків із сельбищними зонами. Промислові території повинні розміщуватися з підвітряної сторони, відносно сельбищної території та мати добрий зв'язок із залізницею, автомобільними дорогами та водним шляхом, які б забезпечували підвезення сировини та вивезення готової продукції. Площі виробничих територій залежать від типу виробництва, а їх розміщення в структурі міста – від класу шкідливості.

До сельбищної зони входять ділянки житлових будинків, громадських установ, у т.ч. науково-дослідних, проектних, навчальних та інших інститутів, внутрішньосельбищна вулично-дорожня і транспортна мережа, а також площі, парки, сади, сквери, бульвари та інші об'єкти зеленого будівництва й місця

загального користування. *Сельбищні території* призначені для створення сприятливого життєвого середовища, яке має відповідати соціальним, екологічним та містобудівним умовам, що забезпечують процеси життєдіяльності населення, пов'язані з його демографічним і соціальним відтворенням. Сельбищні території займають до 60% площі міста.

До зони озелених територій входять озеленені й водні простори у межах забудови міста і його зеленої зони, а також інші елементи природного ландшафту. До її складу можуть входити лісопарки, ландшафти, що охороняються, землі сільськогосподарського використання та інші угіддя, позаміські зони масового короткочасного і тривалого відпочинку, та курортні зони. *Ці зони* розміщуються на території природних комплексів міста, тісно пов'язуються з сельбищними територіями та зеленою зоною приміської зони. Площа озелених територій нормується і для кожного типу міста визначається за ДБН Б.2.2-12:2018.

В умовах сучасного міста чітка диференціація міських територій за типом функціонального використання часто викликає труднощі з огляду на тісне переплітання різноманітних функцій. Слід відмітити, що в «чистому вигляді» функціональних зон сьогодні в сучасному місті не знайти. Тому, до загального функціонального зонування території міста при його розробці додається так званий «зоннінг», який фіксує розміщення на території зон додаткових, супутніх функцій. Розробка зоннінгу виконується з врахуванням певних містобудівних регламентів. Містобудівними регламентами для кожної територіальної зони встановлюються: переважні види використання; супутні види використання; допустимі види використання; щільність житлового фонду м²/га, відсоток озеленення % (для рекреаційних зон); гранична поверховість або висота будівель у метрах. Час від часу, при зміні соціально-економічних умов і потреб суспільства відбувається корегування зоннінг-плану.

Наступним важливим елементом кожного міста є його транспортно-планувальна структура, яка пов'язує усі внутрішні елементи в єдине ціле, а також поєднує місто із його зовнішнім середовищем. Зона транспортних

комунікацій (транспортної інфраструктури) включає *території зовнішнього транспорту*, які призначається для обслуговування пасажирських та вантажних перевезень дальнього міжміського та приміського транспорту інженерних споруд і мереж.

Зона інженерних комунікацій (інженерної інфраструктури) «пронизує» усю територію міста яка включає ділянки таких загальноміських мереж як водопровід, каналізація, електричні, теплові мережі.

Загальне завдання формування функціональної структури міста становить погоджене розміщення основних функціональних частин міста – місць праці, проживання та відпочинку відносно один одного. Серед аспектів цього завдання виділяються:

- раціональне розміщення промисловості й місць розселення;
- зручне для жителів просторове сполучення сельбищних місць і місць масового відпочинку;
- формування системи громадських центрів, їх функціональних і структурних одиниць;
- створення системи магістральних зв'язків між зонами міста; взаємна погодженість загальної структурної побудови міста з архітектурно-просторовою його композицією на основі розкриття й використання природних особливостей ландшафту.

ЛЕКЦІЯ 3

СЕЛЬБИЩНА ТЕРИТОРІЯ МІСТА ТА ЇЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сельбищна територія населених пунктів призначена для розміщення житлової забудови, підприємств обслуговування, громадських центрів, зелених насаджень загального користування, навчальних закладів, спортивних комплексів, підприємств, що не мають шкідливого впливу на гігієнічний стан міського середовища (науково-дослідні та проєктні інститути, лабораторії, конструкторські бюро тощо), вулиць і доріг, автостоянок і гаражів. Вона повинна мати зручний зв'язок з місцями прикладення праці, центром міста та зонами відпочинку.

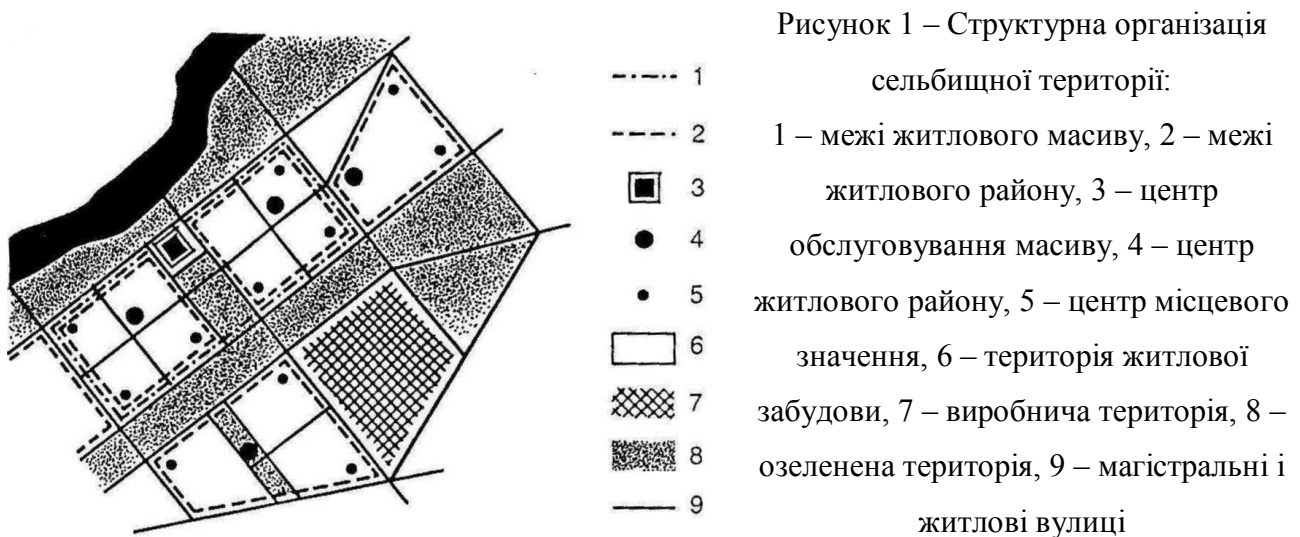
Розміщення нового житлового будівництва у межах сельбищних територій передбачається як на вільних територіях, так і в районах реконструкції.

При визначенні розміру сельбищної території враховують потреби кожної сім'ї в окремій квартирі або будинку. Розрахункову житлову забезпеченість визначають диференційовано для міст у цілому та їхніх районів на підставі прогнозованих даних про середній розмір сім'ї з урахуванням типів житлових будинків, обсягів житлового будівництва, фонду, який створюють за рахунок коштів населення тощо. Для попереднього визначення потреби в сельбищній території приймають укрупнені показники за середньої поверховості забудови (територія на 1000 чол./га) за кількості поверхів:

- 9 і більше.....7 га
- 4 – 8.....8 га
- до 3 – без земельних ділянок.....10 га
- те саме з земельними ділянками.... 50 га

Це означає, що в залежності від поверховості житлових будинків необхідна різна кількість території. Так при 9 – 5-ти поверховій забудові для розселення 1 000 мешканців потрібно 7– 8 га, а при садибній забудові (з ділянками) – 50 га.

Сельбищні зони розміщуються у взаємозв'язку з ландшафтом, з навітряної сторони щодо вітрів переважних напрямків, а також вище за течією річок по відношенню до промислових та сільськогосподарських підприємств з технологічними процесами, які є джерелами викидів у навколишнє середовище шкідливих та неприємних за запахом речовин. Територія сельбищної зони повинна розташовуватися на ділянках з ухилом до 10% з напрямком схилів на південний схід, південь, південний захід, бажано біля зелених насаджень та водного простору. Розмір і тип основних структурних елементів сельбищної території визначається містобудівними умовами поселень. Принципова структурна організація сельбищної території наведена на рисунку 1.



Сельбищна територія структурно організована за ієрархічним принципом і включає такі просторові рівні: планувальний район (або житловий масив), житловий район, мікрорайон, житловий квартал. В залежності від розміру міста, в ньому може бути різна кількість вище перелічених елементів. Їх площі (га) також в значній мірі визначаються розмірами міста, а також містобудівними умовами.

Площа території *планувального району* – 400–1500 га. Він формується із житлових, виробничих і громадських територій та зелених насаджень загальноміського значення. Як було вже відмічено, на території планувального району можуть знаходитись підприємства тільки з нешкідливим виробництвом. Житлова забудова планувального району може складатись з двох або трьох

житлових районів. Планувальний район, зазвичай, має свій центр суспільного обслуговування та рекреаційної діяльності – парк. Межами *планувального району* є такі ж вулиці й дороги, що й для житлових районів, а також магістралі безперервного руху. Ця структурна одиниця характерна для значних і найзначніших міст, що формують її як цілісний структурний організм із розміщенням установ обслуговування районного та міського значення. Житлові райони, що входять до складу сельбищної зони, мають формувати із огляду на їхнє планування і забудову.

Площа території *житлового району* – 60 – 400 га. Він може складатись із двох або більше мікрорайонів та комплексу підприємств і закладів періодичного обслуговування населення, які просторово формують міський підцентр. Планувальна організація та архітектура житлового району визначається як архітектурно-містобудівним задумом так і природними і містобудівними умовами. Так житлові райони, які розташовані в периферійній частині міста відрізняються від таких, що розміщені ближче до центру.

Розмір і тип основних структурних елементів визначають містобудівними умовами поселень. У значних і найзначніших містах планувальну структуру сельбищної території формують як планувальні, так і житлові райони.

Мікрорайон – це елемент соціально-планувальної структури території населеного пункту, який містить житлову забудову, повний комплекс об'єктів повсякденного обслуговування, зелені насадження, об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури і обмежений червоними лініями вулиць. Площа *мікрорайону* з повним комплексом підприємств і закладів повсякденного обслуговування населення – 15–60 га.

Планувально *мікрорайони* формуються у міжмагістральному просторі і обмежуються червоними лініями вулиць. Площа мікрорайону та його конфігурація залежить від архітектурно-планувальної структури населеного пункту, чисельності населення, поверховості житлової забудови.

Граничні показники *щільності населення мікрорайону* слід приймати 150–450 меш/га. Можливо розміщення на території мікрорайону підземних

та/або багатоповерхових гаражів з автостоянками та велосипедними стоянками;
 – вбудовано-прибудованих дошкільних навчальних закладів, створенні озеленених відкритих терас у житлових та громадських будинках. При плануванні територій житлової забудови кварталами периметральної забудови площею до 3 га, слід формувати: – житлові квартали з розміщенням в їх межах житлових будинків з прибудинковими озелененими територіями обмеженого користування площею не менше 6 м² на 1 особу; території громадської забудови (ділянки закладів дошкільної освіти та загальної середньої освіти); квартали з об'єктами різного функціонального призначення (крім виробничих об'єктів) з окремо розміщеними або прибудованими до перших поверхів житлових будинків; зелені насадження загального користування (сквер мікрорайону) з дитячими ігровими та фізкультурно-спортивними майданчиками, що формують рекреаційні ділянки для мешканців житлової забудови. Таким чином в структурі мікрорайону можна виділити наступні зони: житлову, яка займає 60 – 70 % території мікрорайону; ділянки шкіл; ділянки дитячих дошкільних установ; ділянки закладів і підприємств обслуговування; зону відпочинку (сад мікрорайону); господарську зону, де розміщуються гаражі, господарський блок.

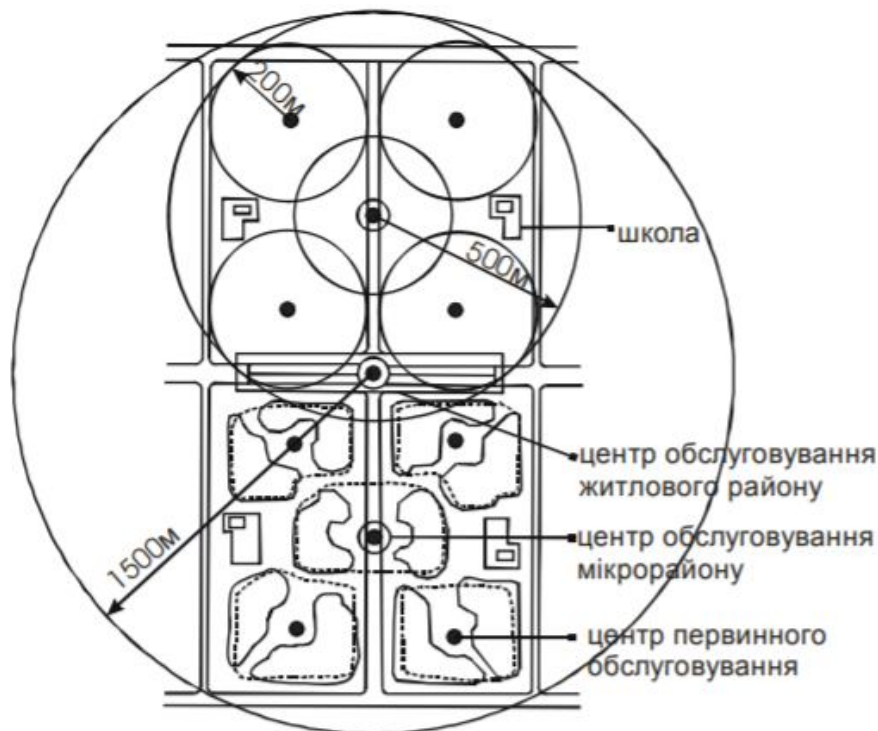


Рисунок 2 – Принципова модель функціонально-планувальної організації території житлового району, мікрорайону (за М. М. Дьомінім)

Планувально, мікрорайон складається з кварталів. Квартал є первинним елементом архітектурно-планувальної структури населеного пункту, що являє собою частину його території, обмеженої червоними лініями вулиць, у деяких випадках проїздами, або природними межами. Планувальна організація забудови мікрорайону формується за прийомами кварталів, обмежених по периметру проїздами чи житловими вулицями, або груп житлових будинків, або вільним розташуванням окремих будинків у озеленених просторах з дотриманням державних санітарних, пожежних, будівельних норм.

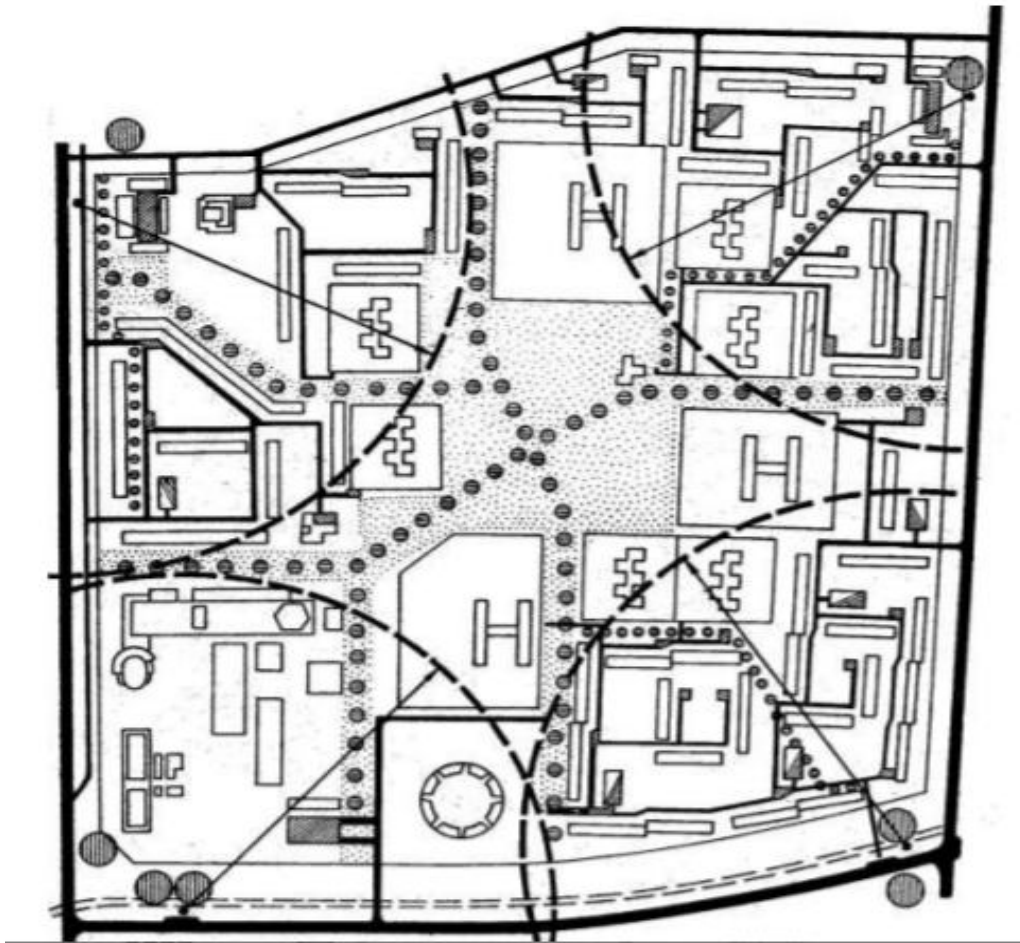


Рисунок 3 – Схема забудови мікрорайону Салтівського житлового масиву в м. Харкові. Для розміщення елементів обслуговування застосований принцип фокусування
1 – пішохідні шляхи; 2 – зупинки міського транспорту; 3 – межа зони обслуговування; 4 – зелені насадження

Громадську забудову слід формувати у місцях найбільшої концентрації населення, що перебуває у денний час – у межах центру міста, уздовж головних вулиць і площ.

ЛЕКЦІЯ 4

ОСОБЛИВОСТІ МІСТОБУДІВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ

Містобудівна організація територій житлової забудови включає визначення типу житлової забудови (за поверховістю, секційністю, архітектурними особливостями); просторове компонування житлових груп (кварталів), житлових комплексів; загальна структурно-функціональна організація усіх складових.

Кількість житлових будинків, що потрібна для розселення певної розрахункової кількості населення визначається виходячи з параметрів секції житлових будинків та середньої поверховості.

Розташування забудови на плані визначається виходячи з основних санітарно-гігієнічних (інсоляція, аерація) та функціонально-планувальних вимог (забезпеченість архітектурно-планувальними елементами території). У процесі розробки проєктних пропозицій необхідно з'ясувати, виходячи із параметрів будинків, місця їх розташування, а також параметри проїздів та пішохідних шляхів, майданчиків різного призначення з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог інсоляції та аерації.

При вирішенні взаємозв'язку різних функціональних елементів території мікрорайону необхідно враховувати наступне: громадсько-торговельні центри повсякденного обслуговування слід розташовувати, враховуючи нормативний радіус пішохідної доступності (500 м) від груп житлових будинків; дитячі заклади слід розташовувати поблизу житлових будинків в межах нормативного радіусу доступності (200 м); шкільні заклади, можуть розташовуватися в обособленій зоні, що виходить за межі пішохідної доступності мікрорайону (500 м), але в єдиній зоні з дитячими закладами з урахуванням необхідної ізоляції; комунально-господарські заклади необхідно об'єднувати в обособленій зоні, ізольованій від житла, а також розташовувати наближеними до магістральних вулиць; вони можуть також обслуговувати суміжні ділянки;

для зон відпочинку та спорту, зелених насаджень мікрорайонів доцільно обирати ділянки найбільш сприятливі в природньому відношенні (наява рослинності, рельєфу, водоймищ), з ними суміжно можуть розташовуватися зони дитячих дошкільних закладів та шкіл.

Характерним для побудови системи культурно-побутового обслуговування є різна ступінь наближення до житлової зони закладів культурно-побутового обслуговування. Ступінчаста система обслуговування представляє частину єдиної взаємопов'язаної системи обслуговування міст, яка повністю забезпечує населення закладами повсякденного та періодичного використання в межах нормативних радіусів доступності до них. При цьому принцип мікрорайонування розглядається як структурне (а не планувальне!) членування житлового району на житлові утворення, що обслуговуються групою закладів повсякденного використання. Використання того чи іншого архітектурного прийому структурної організації житлової забудови (групами житлових будинків, укрупненими мікрорайонами, будинками-комплексами та ін.) визначається конкретними містобудівними умовами.

Планувальні прийоми забудови кварталів і мікрорайонів залежать від взаємного розміщення будинків і їхнього розташування відносно червоних ліній. Розрізняють наступні планувальні прийоми забудови: периметральну, групову, рядкову, вільну й комбіновану, житлового комплексу. Значно відрізняється планування території із багатоповерховою секційною та малоповерховою (котеджною) забудовою, а також забудовою з присадибними ділянками. Так, в структурі сучасного міста (переважно в периферійній частині) в останній час можна спостерігати (на прикладі України) формування так званих «нових сельбищних утворень» – ділянок із житловою забудовою котеджного типу, або таунхаузів. Формування мікрорайонів на основі таунхаузів розповсюджено і в європейських країнах. Вибір поверховості та прийому організації житлової забудови обумовлює вельми важливу її характеристику – щільність забудови, і, відповідно, кількість населення мікрорайону, району.

Периметральна забудова (будинки розміщені уздовж червоних ліній) характерна для незначних за розміром кварталів. Від інших прийомів вона відрізняється простотою в архітектурному відношенні, але має низку недоліків: вимушену несприятливу орієнтацію житлових приміщень, погане провітрювання, відсутність зв'язку внутрішнього простору кварталу з простором вулиці, при значних схилах виникає велика різниця між відмітками за рогами будинків, а іноді й необхідність облаштування цокольного поверху.

Групову забудову застосовують при значних розмірах кварталу (10 – 12 га та більше). Її характеризують розміщенням житлових будинків окремими групами з утворенням невеликих внутрішніх дворів-садів. Вона має значні переваги перед безперервною периметральною забудовою: унутрішньоквартальні простори включають до загального архітектурно-просторового рішення вулиці, значно поліпшується провітрювання кварталу.

Рядкова забудова характеризується розміщенням будинків паралельними рядами. Цей прийом забезпечує всім будинкам однакові умови щодо інсоляції, провітрювання, прив'язки до рельєфу тощо і має певні гігієнічні переваги. Певні труднощі виникають при розміщенні будинків торцями до магістральної вулиці. У цьому випадку слід передбачати заходи зі зниження рівня шуму на житловій території.

Найбільше застосовують *комбіновану забудову*, що дозволяє в кожному конкретному випадку добитися різноманіття планування одержати максимальний ефект. Між будинками повинні бути витримані відстані, величину яких треба приймати на основі розрахунків інсоляції і освітленості відповідно до норм, а також враховуючи протипожежні вимоги.

Значної популярності в останні десятиріччя набуло будівництво так званих «*житлових комплексів*», які організують у єдиному просторі такі функції як житлова, первинне суспільне обслуговування (магазин, дитячий садок, фітнес-клуб тощо), рекреаційна. Площі житлових комплексів – 1,0–1,5 га.

Важливе значення у формуванні житлової території має *система проїздів* мікрорайону (кварталу). При розробці планування необхідно передбачити

розділення пішохідних та транспортних потоків. Основне завдання системи проїздів мікрорайону (кварталу) – забезпечення зручного під'їзду до житлових будинків, установ і підприємств обслуговування та відводу поверхневих вод. Проїзди прокладають по кільцевій, напівкільцевій або тупиковій схемі. Система проїздів складається з в'їздів, проїздів, майданчиків для роз'їзду, розворотних майданчиків і стоянок. В'їзд (частина системи проїздів від лотка проїзної частини вулиці до першого розгалуження) приймають 6,0 м завширшки. Примикання в'їзду до проїзної частини магістральних вулиць має бути на

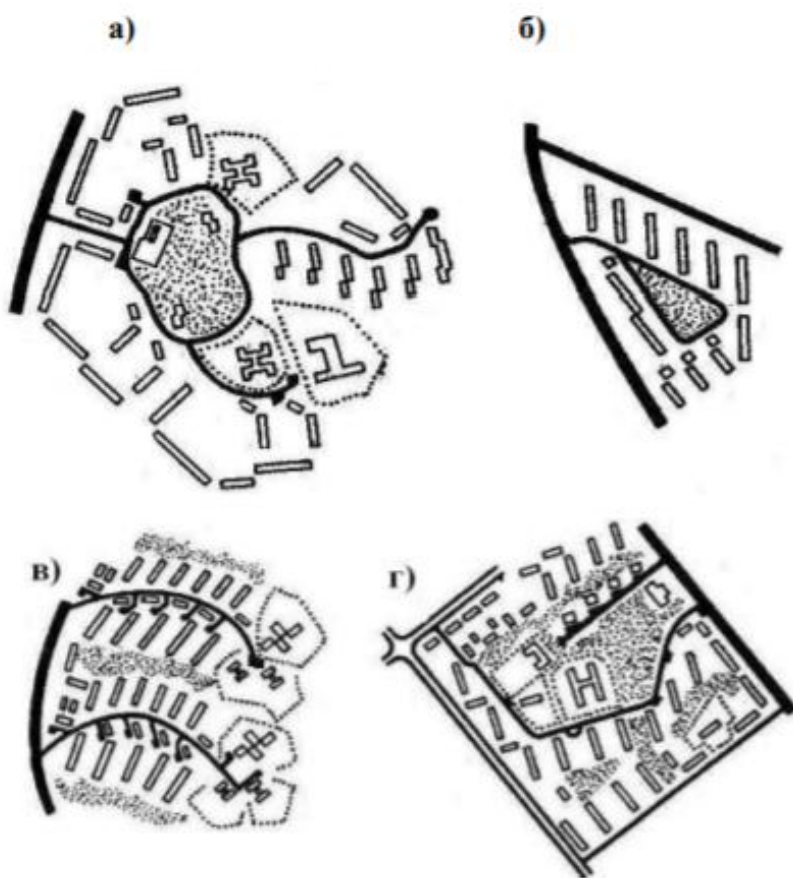


Рисунок 5 – Схеми основних проїздів мікрорайону:
а – кільцева, б – петельна, в – тупікова, г – змішана

відстані не менше 100 м від перехрестя. Проїзди, які ведуть до груп будинків із населенням до 3 тис. жителів мають бути 3,5 завширшки; проїзди, які ведуть до груп будинків з населенням більше 3 тис. жителів – 6,0 м. При довжині проїзду завширшки 3,5 м більше 150 м через кожні 100 м улаштовують майданчики для роз'їзду завширшки 3,0 і довжиною 15 м. Тупикові проїзди закінчуються розворотними майданчиками 12,0 м. Стоянки повинні бути карманного типу, розміщувати їх бажано

недалеко від в'їзду. Ширину їх приймають 6,0 м. На кожную машину виділяють 25 м². Радіус закруглень у системі проїздів приймають 6,0 м

ЛЕКЦІЯ 5

МІСЬКІ ЦЕНТРИ ТА ІНФРАСТРУКТУРА ОБ'ЄКТІВ СУСПІЛЬНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Суспільне обслуговування населення – життєво необхідна функція міста. Її ефективно просторова організація в значній мірі забезпечує комфортність задовільнення потреб мешканців та гостей міста. Соціологи розрізняють три основних типи потреб городян в залежності від частоти звернення до них: *щоденні, періодичні, епізодичні*.

1. *Щоденні потреби* (покупки продовольчих товарів, відвідання дитячих садків, шкіл, аптек тощо). Такі потреби мають назву «*первинні*» і територіально вони локалізуються якнайближче до місць проживання городян, тобто до їх житлових будинків. Тому ці об'єкти обслуговування знаходяться в структурі мікрорайонів.

2. *Періодичні потреби* (раз-двічі на тиждень). Це покупки непродовольчих товарів, відвідування кінотеатру, салону краси, басейну, ринку, отримання адміністративних, банківських послуг, прогулянки тощо. Територіально вони локалізуються якнайближче до транспортних зупинок магістралей житлового району, що забезпечує гарну доступність до усіх мешканців даного району. Будівлі закладів обслуговування *періодичних потреб* городян та рекреаційні простори формують центри суспільного обслуговування житлових районів.

3. *Епізодичні потреби* (раз-двічі на місяць). Це відвідування театру, музею, концерту, виставки, покупка особливо цінних товарів, отримання унікальних послуг з різних сфер життєдіяльності. Будівлі закладів обслуговування *епізодичних потреб* городян та гостей міста формують міські багатофункціональні громадські центри та центри планувальних районів міст.

Території багатофункціональних *громадських центрів* в населених пунктах залежить, окрім їх величини і місця в структурі адміністративно – територіального устрою та системи розселення, від особливостей

функціонально-планувальної структури населених пунктів, історичних та природно-ландшафтних чинників. У малих містах слід створювати єдиний громадський центр міста і житлового району. У середніх і великих містах, сельбищна територія яких поділяється на житлові або планувальні райони, функції громадського центру можуть поєднуватись з функціями громадського центру одного із житлових або планувальних районів. У найкрупніших та крупних містах зони громадської забудови слід формувати у вигляді системи загальноміського центру, яка крім центрального ядра складається також з громадських центрів планувальних зон та центрів житлових (виробничих, рекреаційних) районів і мікрорайонів.

Громадську забудову слід формувати у місцях найбільшої концентрації населення, що перебуває у денний час – у межах центру міста, уздовж головних вулиць і площ.

При розробленні документації з просторового планування площу багатофункціонального загальноміського центру слід визначати відповідно до укрупнених показників:

- для найкрупніших, крупних і великих міст – від 3,5 до 5 м²/особу;
- для середніх міст – 5–10 м²/особу;
- для малих міських та сільських населених пунктів – 10–20 м²/особу.

Зрозуміло, що просторова організація громадських центрів значно відрізняється у містах з різною кількістю мешканців. Однак існують і спільні риси. Це, перш за все, унікальність і різноманітність функціонального наповнення і архітектурно-містобудівної організації простору міських центрів.

Громадський простір *багатофункціонального центру* з розчленованою структурою формується на основі єдиної пішохідної зони, що забезпечує взаємозв'язок об'єктів центру, безперервність пішохідних комунікацій в межах всіх складових комплексу, зручність підходів до зупинок транспорту та озеленення рекреаційних майданчиків.

При формуванні *громадських центрів* слід передбачати створення підземних просторів для розміщення об'єктів торгівлі, харчування, побутового

обслуговування, а також для зберігання легкового автотранспорту, громадських вбиралень. Доцільно передбачати безпосередній взаємозв'язок *громадських центрів* з озелененими територіями, розміри яких мають складати в межах громадських центрів не менше ніж 25% від усієї території громадського центру.

Установи та організації обслуговування слід розміщувати на територіях, наближених до місць проживання і роботи населення, у складі громадських центрів та в ув'язці з системою громадського пасажирського транспорту, з урахуванням транспортної доступності до об'єктів обслуговування.

Таким чином, формується ступінчаста система суспільного обслуговування. Згідно неї у житлових мікрорайонах необхідно формувати первинні центри з розміщенням об'єктів повсякденного обслуговування; на рівні житлових районів і районних центрів, центрів об'єднаних територіальних громад – періодичного обслуговування; на рівні міст, районних, міжрайонних, регіональних, міжрегіональних і республіканських центрів – епізодичного чи унікального обслуговування. У житловому районі міста, районному центрі, центрі об'єднаної територіальної громади доцільно формувати освітні, культурні і госпітальні округи з відповідними взаємопов'язаними установами та організаціями обслуговування.

Загальними вимогами до планувального рішення центру виступають такі: забезпечення найбільш зручного зв'язку з сельбищною зоною міста; розміщення основних об'єктів у доступності (до 200м) від зупинок громадського транспорту; повна ізоляція від транзитного руху транспорту; організація безпечних пішохідних шляхів, зв'язуючих усі функціональні зони та елементи центру.

Планувальна структура міських громадських центрів обумовлюється їх функціональним змістом, загальною місткістю їх закладів та розмірами відкритих просторів, місцем центрів у плані міста, характером природного ландшафту. Розрізняють *компактні, лінійні і розчленовані* схеми центрів.

Компактність і внутрішня пішохідна доступність характерні для центрів малих та середніх міст, а також для центрів районів і мікрорайонів у

сельбищній зоні. Простіший найбільш поширений тип компактного центру – пішохідна площа, забудована по периметру.

Загальною рисою компактних пішохідних центрів малих та середніх міст є об'ємно-просторова єдність, нескладна планувальна конфігурація та можливість одноразового зорового сприйняття як зсередини, так і ззовні.

Лінійний центр може являти собою головну вулицю міста або району з магазинами, культурно-видовищними та адміністративними закладами. Тут пішохідний простір може бути вирішеним у вигляді розширених тротуарів або бульварів вздовж проїжджої частини вулиці. Лінійний центр може розташовуватись між двома дорогами одностороннього руху, якщо відстань між ними не перевищує 100...150 м. Такий острівний захід дозволяє забезпечити зручне транспортне обслуговування і близьку пішохідну доступність зупиночних пунктів. Лінійна форма центру допускає анфіладну побудову простору, терасування поверхні та заглиблення проїздів для завантаження товарів, розміщення автостоянок, транспортних розв'язок.

Із ростом міста структура громадського центру ускладнюється і включає ряд взаємозв'язаних громадських комплексів, площ, вулиць, озелених територій. Система громадського центру найкрупнішого міста, як правило, представлена його ядром та розвинутою мережею різноманітних за функціями адміністративно-громадських комплексів.

Планувальна структура центрального району найкрупнішого міста і «ядра» центру представляє собою складне просторове сполучення і накладання загальноміських адміністративно-побутових функцій, функцій житла та повсякденного обслуговування. Центральні, найбільш інтенсивно освоєні ділянки майже повністю виконують адміністративно-громадські функції. У напрямку до периферії центрального району ці функції розміщуються, концентруючись уздовж транспортних магістралей, при цьому зберігаються окремі ділянки для житлової забудови. Таким чином, важливими *задачами* *планувальної організації центру виступають:* упорядкування і диференціювання просторової організації загальноміських функцій центру та

зберігаємих на його території функцій житла; інтенсифікація освоєння території центру; упорядкування транспортних і пішохідних систем; збереження та раціональне використання історично складеного міського середовища.

СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ МЕРЕЖІ ОБ'ЄКТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗА ПРИНЦИПОМ СТУПІНЧАСТОСТІ

ПОТРЕБИ В ОБСЛУГОВУВАННІ:

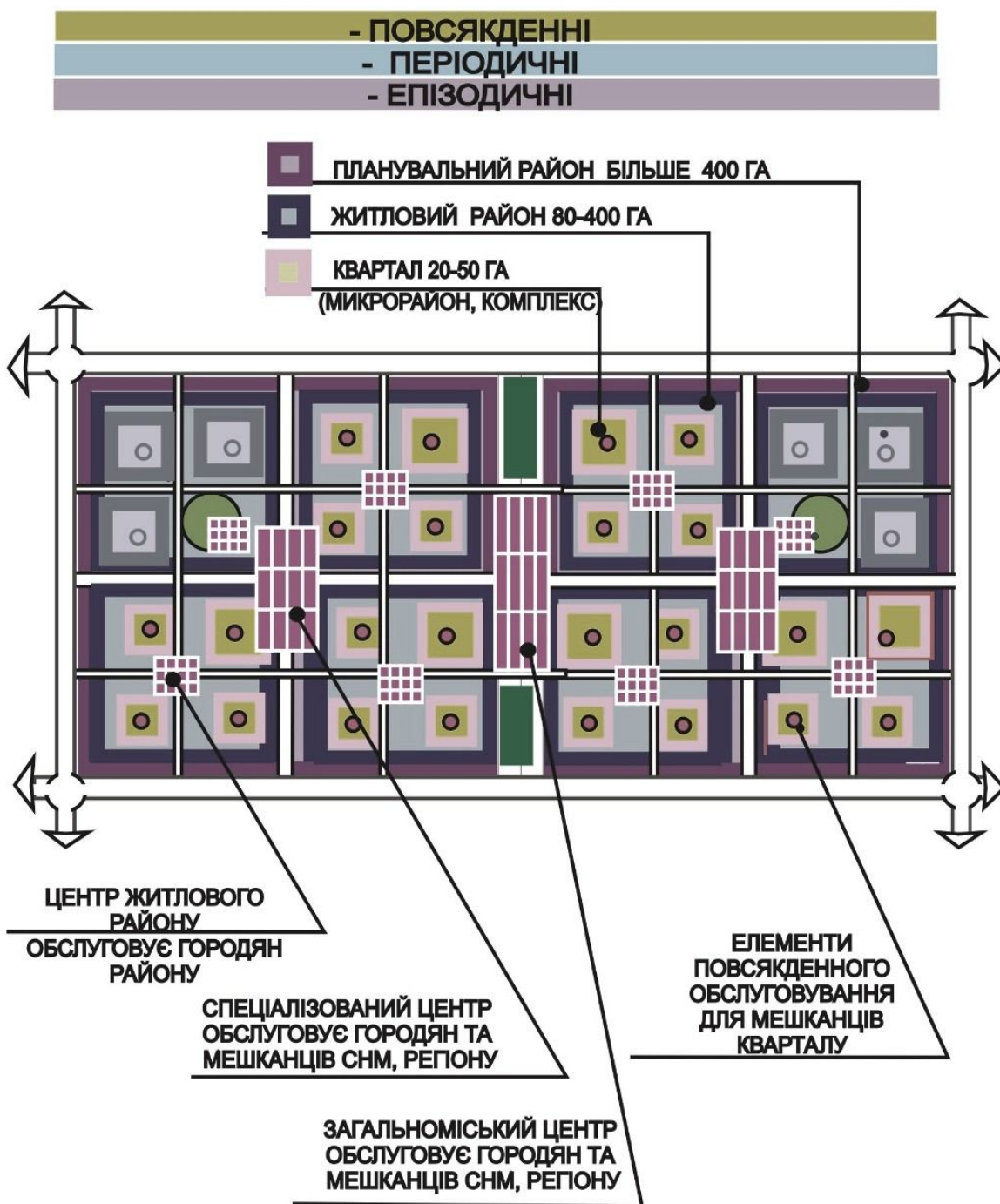


Рисунок 6 – Схема-модель організації системи суспільного обслуговування в місті

ЛЕКЦІЯ 6

ВИРОБНИЧІ ТЕРИТОРІЇ ТА ЇХ ОРГАНІЗАЦІЯ

До виробничих відносяться території промисловості: промислові зони, промислові райони, групи підприємств, підприємства; території інноваційного розвитку (або інноваційні об'єкти виробничих територій): технопарки, індустріальні парки; а також території комунальних підприємств, транспортної інфраструктури, складської забудови.

Формування і планування виробничих територій – є важливою складовою містобудування. Воно здійснюється згідно до регламентів (планувальних обмежень), визначених та зафіксованих в ДБН Б.2.2-12:2018. Так, при плануванні міста розміщення виробничих територій не допускається:

- у першому та другому поясі зони санітарної охорони джерел водопостачання та у межах прибережних захисних смуг річок та водойм;

- у першій зоні округу санітарної охорони курортів, а для кліматичних курортів в усіх зонах округу санітарної охорони, якщо об'єкти які проєктуються не пов'язані безпосередньо з експлуатацією природних лікувальних засобів курорту.

- на землях рекреаційного і оздоровчого призначення;

- на землях природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення та на землях історико-культурного призначення;

- у небезпечних зонах відвалів породи вугільних і сланцевих шахт або збагачувальних фабрик, а також в зонах активного карсту, зсувів, осідання або обвалення поверхні під впливом гірських розробок, селевих потоків і снігових лавин, які можуть загрожувати забудові та експлуатації підприємств та на ділянках, забруднених органічними та радіоактивними відходами.

При плануванні виробничих територій слід передбачати:

- функціональне зонування території з урахуванням технологічних зв'язків, відповідних санітарно-гігієнічних та протипожежних вимог, вантажообігу і видів транспорту, містобудівних обмежень;

- раціональну організацію транспортної та інженерної інфраструктури з урахуванням виробничо-технічних зв'язків; інтенсивне використання території, в тому числі наземний і підземний простір;

- організацію єдиної мережі громадського обслуговування працюючих;

- благоустрій території; та її захист від небезпечних наслідків виробничої діяльності, ерозії, абразії, заболочування, засолення і забруднення підземних вод і відкритих водойм стічними водами, відходами виробництва.

На сучасному етапі розвитку міст, в умовах третьої промислової революції активно розвиваються інноваційні об'єкти виробничих територій, до яких віднесено: технопарки, індустриальні парки, технополіси.

Містобудівний розвиток інноваційних територій передбачає:

- трансформацію виробничих територій з метою підвищення ефективності їх використання шляхом реконструкції об'єктів інженерного забезпечення, які розміщуються на територіях інноваційного розвитку, впровадження методів ефективного використання інженерних та територіальних ресурсів з широким застосуванням ресурсозберігаючих технологій;

- оздоровлення річок і водойм, які розміщуються на територіях інноваційного розвитку шляхом винесення за межі прибережних захисних смуг виробничих об'єктів, а також забезпечення відповідного режиму та умов використання промислових підприємств, розташованих на суміжних з водоохоронними зонами територіях;

Технополіси і технопарки є взаємопов'язаними (інтегрованими) об'єктами, що пов'язані розгалуженою інфраструктурою та розташовані на певній цілісній території. У складі *технопарку* слід передбачати: наукові центри; офіси та лабораторії; об'єкти експериментального (серійного) виробництва; складські комплекси.

У складі *технополісу*, на сельбищній території (громадської та житлової забудови) на земельних ділянках невикористаного призначення, додатково також розміщуються: готелі, житлові будинки для наукового та обслуговуючого

персоналу; заклади дошкільної освіти, заклади загальної середньої освіти, медичні установи; торговельні комплекси та розважальні центри, заклади громадського обслуговування, спортивні споруди; озеленені території.

У складі *індустріального*, у т.ч. інноваційного парку, допускається розміщувати: офіси керуючої компанії, фінансові установи, об'єкти маркетингу та реклами; заклади вищої та професійно (професійно-технічної освіти); готелі, апартаменти для наукового та обслуговуючого персоналу; багатоцільові зали для проведення наукових конференцій та інших заходів; торговельні комплекси та розважальні центри, заклади громадського обслуговування, спортивні споруди; озеленені території; пожежні частини.

При розробленні документації з просторового планування слід визначати території для розміщення і розвитку наукових установ, які пов'язані з дослідницькою діяльністю і специфікою виробництва.

За функціональним використанням територію підприємства слід розподіляти на зони: передзаводську (за межами земельної ділянки підприємства або в її межах); виробничу; підсобну; складську.

У генеральних планах і схемах планування територій при розміщенні виробничих підприємств, технопарків, індустріальних парків у відповідних територіальних зонах слід визначати такі складові:

а) громадського центру;

б) підприємств, технопарків, у тому числі ділянок, які перебувають у складі технопарків, індустріальних парків; загальних об'єктів допоміжних виробництв і господарств; пожежних частин.

Розподіл на зони слід здійснювати з урахуванням конкретних містобудівних умов та особливостей виробництва.

Орієнтовні розміри передзаводських зон підприємств (га на 1000 працюючих) слід визначати з розрахунку: 0,8 – при кількості працюючих до 0,5 тис.; 0,7 – «-» більше 0,5 до 1 тис.; 0,6 – «-» від 1 до 4 тис.; 0,5 – «-» від 4 до 10 тис.; 0,4 – «-» більше 10 тис.

ЛЕКЦІЯ 7

МІСТОБУДІВНІ КОМПЛЕКСИ ГРОМАДСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ: ТИПОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В умовах сучасної глобалізації, тенденції до зміцнення і росту міст потрібно переосмислення підходу до містобудівного планування. З посиленням транспортного навантаження і збільшенням щільності забудови сучасне місто потребує розвитку і реконструкції міської тканини. Принципи функціонального зонування міст, проголошені в теорії і на практиці ще на початку ХХ ст. і що є засадничими до теперішнього часу, не можуть задовольняти сучасному етапу розвитку суспільства. Ідея про автономність ключових функцій міського життя, в певному значенні, вичерпала себе, допомогти в рекультивациі міської території може ідея багатофункціональної будівлі. Нові типи багатофункціональних споруд стають важливою містобудівною ланкою.

Містобудівні комплекси громадського обслуговування є багатофункціональними комплексами (БФК). За визначенням – це будівля (чи комплекс будівель), в якій представлено три і більше різні функції.

Багатофункціональний комплекс – архітектурно-містобудівний об'єкт, що включає об'єднання не менше трьох *різних функціональних модулів*, що мають *кооперовані елементи* у вигляді окремих приміщень і мають *інтеграційні властивості*, які забезпечують досягнення максимальної соціально-економічної ефективності використання території міста. Так, багатофункціональне використання окремих зон, кооперативне та універсальне використання елементів міської території забезпечує скорочення загальної площі на 25 – 30 % суми нормативно передбачених ділянок

В книзі під загальною редакцією професора В. Єжова «Архітектура громадських будинків і комплексів» проведено аналіз загальних напрямів і тенденцій розвитку нових типів будинків. Що дозволяє констатувати, що громадські будинки у найближчий період будуть розвиватися у напрямі укрупнення, кооперування і концентрації підприємств у єдиних комплексах,

будуть створюватися багатофункціональні споруди із уніфікованим розплануванням, рішення будинків з універсальним використанням внутрішнього простору.

Слід виділити низку причин виникнення БФК:

- підвищення ступеню урбанізації та розширення зв'язків між житловими та громадськими будинками;
- традиційність об'єднання в один композиційний центр, до складу якого входять різні за призначенням підприємства;
- поява нових будівель та центрів, що включають в свій склад не тільки офісні приміщення, але і заклади торгівлі і громадського харчування, спортивні зали, готельні номери, відділення банків, кіно та відео зали, приміщення для роботи з дітьми, а також житло для співробітників;
- можливість зміни функції та типології будівель.

Проблему дослідження багатофункціональної архітектури не можна назвати новою. Широкий огляд зарубіжного досвіду по цій темі був зроблений в роботах таких дослідників, як Э. Цайдлер і А. В. Боков. Дослідження Э. Цайдлера послужило основою для характеристики процесів світового розвитку багатофункціональної архітектури в містобудівному контексті.

На особливості проектування та типологічні особливості БФК значний вплив мають містобудівні умови проектування, а саме містобудівний контекст. Виділяють такі містобудівні ситуації формування БФК:

1. Умови реконструкції:

- в структурі центру міста, що склався (ядро центру, підцентри);
- в структурі центру історичного міста;

2. Умови нового будівництва:

- в межах забудови (на вільних територіях на вилітних магістралях);
- за межами забудови (на вільних територіях як суспільно-транспортні комплекси);
- за межами міста в структурі СНМ (на вільних територіях як суспільно-транспортні комплекси).

На типологічні особливості БК впливає містобудівний їх ранг, а саме:

- БК міжселеного обслуговування потреб регіонального рангу (приклад – ведуча медично-оздоровча функція);
- БК міжселеного обслуговування агломераційного рангу (приклад – ведуча спортивно-розважальна функція);
- БК обслуговування потреб загальноміського рангу (приклад – ведуча торгівельно-виставкова функція);
- БК обслуговування потреб районного рангу (приклад – ведуча торгівельно-розважальна функція);
- БК обслуговування локальних соціально-побутових потреб (приклад – ведуча житлова функція).

Багатофункціональний комплекс повинен не лише об'єднувати внутрішні функції, але і зв'язувати їх з міським контекстом. Тому багатофункціональними структурами може бути як відносно маленька будівля, діюча як окрема ланка міського простору, так і величезний комплекс, який сам є майже міським кварталом. Ізольовані типи будівель, розроблені сучасними архітекторами, такі, як багатоквартирний висотний будинок, адміністративна будівля, торговий центр або будинок для однієї сім'ї, відповідають своїм внутрішнім функціям; проте бездумно сполучені разом, і не можуть створити органічне місто. Сьогодні мета архітекторів – з'єднати ці ізольовані частини разом так, щоб їх форми і види діяльності взаємно доповнювалися і знову організували активне міське життя.

БФК слід формувати у місцях найбільшої концентрації населення, що перебуває у денний час – у межах центру міста, уздовж головних вулиць і площ. Їх території в населених пунктах залежить, окрім їх величини і місця в структурі адміністративно-територіального устрою та системи розселення, від особливостей функціонально-планувальної структури населених пунктів, історичних та природно-ландшафтних чинників.

При формуванні БФК слід передбачати створення підземних просторів для розміщення об'єктів торгівлі, харчування, побутового обслуговування, а також для зберігання легкового автотранспорту, громадських вбиралень.

Розміщені у підземному просторі об'єкти повинні бути обладнані спеціальними підйомними пристроями для забезпечення доступності до них маломобільних груп населення. Доцільно передбачати безпосередній взаємозв'язок БФК з озеленими територіями.

Невід'ємною умовою успішного існування багатофункціональної споруди є не лише вдале об'єднання різних внутрішніх функцій, але і зв'язаність його структури з міським контекстом. Багатофункціональні архітектурні споруди не доцільно розділяти за принципом набору функцій: торгових, розважальних, транспортних і так далі. Хоча у будь-якому багатофункціональному комплексі є, так званий, *генератор* багатофункціональності, але все таки основою загальної типологічної приналежності може служити наявність єдиного комунікативного простору і його характер.

Виділяють такі основні різновиди багатофункціональних комплексів:

1. *Адміністративно-ділові*, що поєднують адміністративно-управлінські блоки з банками, біржами, готелями, науковими центрами, виставковими залами, інформаційними центрами і конференц-залами.

2. *Житлові*, що поєднують житло з підземними гаражами, картинними галереями, бібліотеками, центрами здоров'я, магазинами, ресторанами, рекреаційними і розважальними установами, театрами, клубами.

Прикладом може слугувати житловий комплекс з молодіжним клубом, рестораном, магазином, підземними гаражами.

3. *Торговельно-громадські*, що поєднують торговельно-адміністративні пасажі в центрах міст з магазинами, офісами, центрами дозвілля, спортивними приміщеннями, відеотеками, підприємствами громадського харчування, громадськими просторами, підземні паркінгами. Торговельні центри від 10 тис. до 400 тис. м загальної площі.

4. *Комплекси суспільно-культурного призначення, що включають :*
багатоцільовий зал для проведення спортивних, громадських і культурних заходів з рестораном і підземним гаражем.

5. *Суспільно-транспортні комплекси*, що мають у своєму складі: автовокзали, підземні автостоянки, адміністративні будівлі, житло, торговельні зали; залізничні вокзали, адміністративні будівлі, житло, магазини, клуби, автостоянки.

Функціонально-просторові рішення багатофункціональних комплексів дуже різноманітні. Практично будь-яке підприємство сфери послуг може бути включене до складу комплексів, поєднуючись при цьому з житлом, офісами, складськими і транспортними зонами. Активно використовуються багатоярусні споруди і підземний простір.



ПРИКЛАД ПРОЕКТУ ТРК (ТОРГІВЕЛЬНО-РОЗВАЖАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ).
ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД. ТЕРИТОРИЯ - 1,12 ГА, ЗАГ. ПЛ. 28000 М2

Рисунок 7 – Приклад багатофункціонального комплексу

ЛЕКЦІЯ 8

ТРАНСПОРТНО-ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА СУЧАСНОГО МІСТА

Планувальна структура міста – це раціонально взаємопов’язане розташування всіх архітектурно-планувальних елементів, що перетворюють місто на єдиний організм, який розвивається. Планувальна структура чітко виявляється у розташуванні основних функціональних зон і вузлів і конфігурації транспортних зв’язків між ними. Транспортна інфраструктура не тільки фіксує планувальну структуру, але й у багатьох випадках визначає її подальший розвиток. Міські магістралі, шляхопроводи, лінії міського транспорту (особливо метрополітен) – одні з найбільш стабільних елементів міського планування. Території, що прилягають до головних вузлів і вісей транспортної інфраструктури, – найбільш вигідні, комфортні з точки зору транспортної доступності. Це надає їм перевагу в розміщенні об’єктів міського тяжіння – місць прикладення праці, унікальних закладів обслуговування тощо. Конфігурація транспортної інфраструктури разом із ділянками з найбільш високою інтенсивністю освоєння міського простору, що тяжіють до транспортної інфраструктури, складають відносно незмінну, стійку в часі основу просторово-планувальної організації міста – каркас. Процес формування плану міста залежить від багатьох чинників: наявності природних водойм (море, озеро, ріка); рельєфних умов місцевості (складний пересічений рельєф, яри); розвитку видобувної промисловості, наявності цілющих мінеральних джерел та ін. Унаслідок впливу якого-небудь одного або кількох факторів план міста може набути тієї чи іншої форми. У планувальній практиці розрізняють наступні форми планів міст: компактну; розчленовану, яка виникає за наявності ріки, залізниці; розосереджену, властиву районам видобувної промисловості лінійну, характерну для міст, розташованих на територіях прибережної смуги морів і великих рік, у гірських долинах або при лінійно-паралельному зонуванні промисловості й житла, характеру процесу розвитку міста.

Комплексну схему транспорту (КСТ) слід розробляти як окремий документ на основі затвердженого генерального плану міста з кількістю населення понад 100 тис. осіб на розрахунковий період. КСТ уточнює і деталізує рішення генерального плану в частині визначення принципів напрямів, послідовності й термінів реалізації заходів з розвитку магістральної вулично-дорожньої мережі, а також усіх видів міського, приміського та зовнішнього транспорту, що забезпечують потреби населення та відповідних систем розселення у пасажирських (до місць прикладання праці, масового відпочинку і об'єктів культурнопобутового призначення) і вантажних перевезеннях. При плануванні територій населених пунктів та інших територій необхідно передбачати формування **системи транспортних комунікацій та споруд усіх видів зовнішнього** (дальнього і приміського) та внутрішнього (міського та сільського) транспорту, здатних забезпечувати функціональну цілісність і соціально – економічні взаємозв'язки з основними спорудами та комунікаціями внутрішнього транспорту населеного пункту між собою, іншими населеними пунктами та об'єктами відповідної системи розселення.

Особливості планування, характеристики та показники *розвитку магістральної мережі вулиць і доріг* необхідно визначати на основі генерального плану міста, при цьому визначається класифікація магістралей, принципи вирішення основних перехресть в одному і різних рівнях, узгодження мережі міських магістралей з зовнішньою автодорожньою мережею.

Щільність магістральної вуличної мережі по населеним пунктам в цілому та окремих їх зонах слід приймати згідно з табл. 10.2. Так, у Найкрупніших міста це в середньому 2,0 – 2,5 км/км², а в Малих 1,0 – 1,2 км/км².

Основою пасажирської транспортної системи найкрупніших міст слід передбачати усі види рейкового транспорту, які доповнюються мережею звичайних вуличних видів транспорту та системою велосипедного руху. Лінії метрополітену мають об'єднувати території високої концентрації населення, основні функціональні зони міста між собою з урахуванням напрямків формування і розмірів основних пасажиропотоків.

У зонах житлової забудови до зупинок маршрутного пасажирського транспорту необхідно забезпечувати нормативні відстані підходу пасажирів: у багатоповерховій житловій забудові не більше 500 м.

Одне з основних завдань планувальної організації міста є забезпечення оптимальних функціональних зв'язків між місцями розселення, прикладення праці та рекреації, установами громадського обслуговування з урахуванням частоти їх відвідування та попиту населення.

Транспортно-планувальна структура сучасного міста включає такі основні елементи:

- зовнішні транспортні магістралі різних типів, а саме автомобільні дороги, залізничні шляхи (міжнародного, державного, регіонального, приміського значення);

- внутрішні транспортні магістралі наземного пасажирського транспорту, а саме: приватного та міського автомобільного, автобусного, тролейбусного, трамвайного, а також (у найкрупніших містах – підземного рейкового транспорту – метрополітену);

- внутрішні транспортні магістралі для руху вантажного транспорту.

До планувальної структури входять також пішохідні вулиці, бульвари, набережні.

При плануванні території населених пунктів слід передбачати формування єдиної системи транспортних комунікацій та споруд усіх видів зовнішнього та внутрішнього транспорту, здатних забезпечувати функціональну цілісність і соціально – економічні взаємозв'язки з усіма основними структурними елементами (функціональними зонами) населеного пункту між собою, іншими населеними пунктами та об'єктами системи розселення.

Особливості планування, характеристики та показники розвитку магістральної мережі вулиць і доріг визначаються на основі генерального плану міста, при цьому визначається класифікація магістралей, принципи вирішення

основних перехресть в одному і різних рівнях, узгодження мережі міських магістралей з зовнішньою автодорожньою мережею.

Вибір раціонального варіанта розвитку транспортної системи міста як правило, здійснюється на основі всебічного техніко-економічного порівняння декількох варіантів з урахуванням натуральних і якісних показників (витрати часу, зручність поїздки і т.п.), рівня впровадження нової техніки, можливість забезпечення ефективного захисту навколишнього середовища від забруднення. При цьому спеціалістами враховуються експлуатаційні збитки, капітальні вкладення і транспортні витрати, включаючи енерговитрати і економічні збитки навколишньому середовищу, у тому числі нанесені здоров'ю населення через зниження продуктивності праці при надто довгих поїздках по городу. При розробці генерального плану міста спеціалістами з транспорту виконується розрахунок середньодобової і в годину "пік" інтенсивності та швидкості руху транспортних засобів по магістральних вулицях і на транспортних вузлах. Необхідно виконувати обґрунтування пропозиції з розвитку вулично-дорожньої мережі (із забезпеченням необхідної пропускної спроможності), у тому числі виділення магістралей переважно вантажного руху, створення обхідних транспортних магістралей для розвантаження центральної частини міста від вантажного автотранспорту, винесення транзитного руху за його межі, забезпечення переважно руху громадського транспорту.

Згідно до ДБН Б.2.2-12:2018 розраховується щільність вулично-дорожньої мережі, що має транспортне значення, у тому числі магістральної, поперечні профілі основних магістралей.

При формуванні мережі вулиць і доріг слід виходити із вимог раціональної організації системи міського пасажирського транспорту, нормативної доступності його зупинок, концентрації транспортних потоків по території населеного пункту, необхідності диференціювання трас руху цих потоків з урахуванням стану забруднення атмосферного повітря та акустичного забруднення.

Відстань між магістральними вулицями повинна визначатися в межах 800–1000 м, тобто їх пішохідна доступність для мешканців найбільш віддаленої забудови не повинна перевищувати 500м. У районах зі складним рельєфом за великих похилів цей показник має бути зменшений: за поздовжніх похилів 8(6)-9‰ – на 10 %, 9(10)-10(15)‰ – на 20 %, більше 10(15)‰ – на 30 %. Основним показником, за яким визначаються технічні і геометричні параметри вулиць і доріг населених пунктів, їх елементів, вузлів є розрахункова інтенсивність руху транспорту та пішоходів.

Комплексну схему транспорту (КСТ) розробляється як окремий документ на основі затвердженого генерального плану міста з кількістю населення понад 100 тис. осіб на розрахунковий період. КСТ уточнює і деталізує рішення генерального плану в частині визначення принципів напрямів, послідовності й термінів реалізації заходів з розвитку магістральної вулично-дорожньої мережі, а також усіх видів міського, приміського та зовнішнього транспорту, що забезпечують потреби населення та відповідних систем розселення у пасажирських (до місць прикладання праці, масового відпочинку і об'єктів культурно-побутового призначення) і вантажних перевезеннях. КСТ також включає розроблення пропозицій з удосконалення роботи транспорту, визначення оптимальної чисельності рухомого складу видів транспорту.

У середніх і малих містах та сільських населених пунктах основним видом маршрутного пасажирського транспорту слід приймати автобус; у великих містах два види транспорту – автобус з тролейбусом чи трамваєм (залежно від розрахункових пасажиропотоків, особливостей планувальної структури міста, рельєфу його місцевості та екологічної ситуації); у крупних містах – поряд з автобусом і тролейбусом необхідно розглядати введення трамвая, а на напрямках зі стійким пасажиропотоком не менше 7 тис. пас. в годину пік – і швидкісного трамвая; у крупніших містах з населенням понад 1 млн чол., разом з вуличними, треба розглядати введення позавуличних видів транспорту (метрополітена, внутрішньоміської залізниці), а то й міні метро чи монорельса. В усіх населених пунктах незалежно від кількості їх населення

повинно розглядатись використання у внутрішньоміських і приміських сполученнях маршрутного та традиційного таксі, індивідуальних (легкові автомобілі, мотоцикли, мопеди, велосипеди), водних (морського, річкового) і нетрадиційних (фунікульор, канатна дорога) видів транспорту, а також пішохідне сполучення.

Станції метрополітена слід розміщувати в центрах пасажироформуючих житлових, промислових і громадських територій, біля крупних багатофункціональних комплексів і об'єктів системи загальноміського центру, для можливості влаштування зручних пересадочних вузлів поблизу існуючих та проєктованих залізничних, річкових і автобусних вокзалів, станцій внутрішньоміських видів швидкісного транспорту.

Територія вулиць і доріг всіх категорій відокремлюються від інших функціональних територій населених пунктів геодезично зафіксованими – червоними лініями. Ширину вулиць, доріг та інших елементів поперечного профілю в межах червоних ліній слід приймати відповідно до їх категорії. План червоних ліній розробляється в складі детального плану.

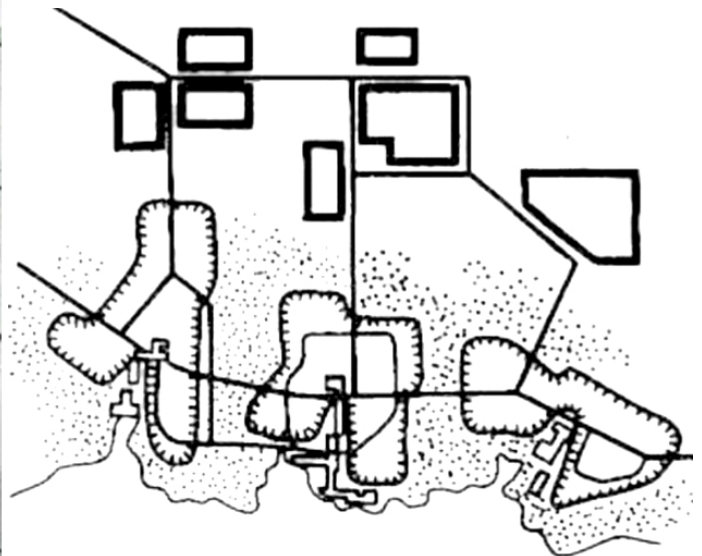
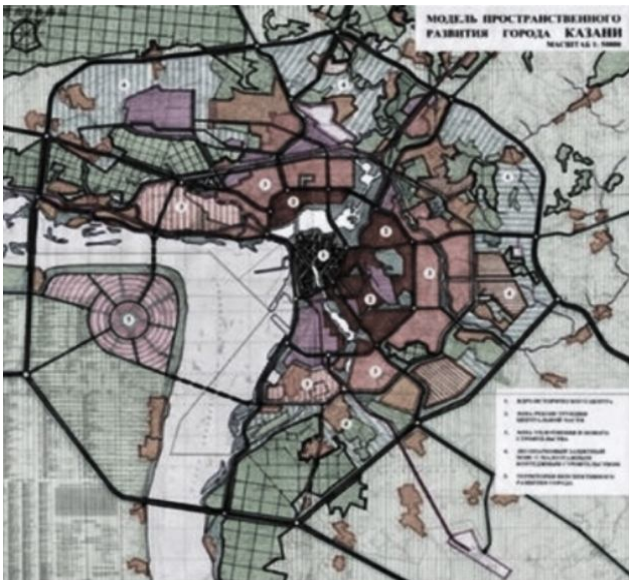


Рисунок 8 – Приклади організації транспортно-планувальної структури міста



Рисунок 9 – Транспортне обслуговування сучасного міста різними видами транспорту

В межах червоних ліній приймають: магістральні дороги шириною 50–90м; магістральні вулиці: загальноміського значення шириною – 50–80; районного значення шириною – 40–50; вулиці місцевого значення (житлові) шириною – 15–35; селищні та сільські вулиці (дороги) шириною – 15–25.

ЛЕКЦІЯ 9

ПІШОХІДНІ КОМУНІКАЦІЇ ТА ГУМАНІЗАЦІЯ ПРОСТОРУ МІСТА

Важливу роль у планувальній організації міста виконують пішохідні шляхи, які утворюють пішохідні зони в структурі його комунікаційного каркасу. Пішохідна зона – ділянка тротуару, яка призначена для безперешкодного пересування пішоходів. На пішохідній зоні не допускається встановлення турнікетного огороження, опор контактної мережі та освітлення, рекламних конструкцій, приямків від люків дощоприймачів, сходів та ганків будинків.

Поперечний переріз бульвару в межах червоних ліній включає проїзну частину, пішохідні тротуари, озеленену територію, велосипедні доріжки та територію проходження інженерних мереж.

Системи пішохідних маршрутів слід формувати з врахуванням особливостей руху осіб з обмеженими фізичними можливостями відповідно до вимог. ДБН. Маломобільним групам населення необхідно забезпечити досяжність об'єктів громадського обслуговування шляхом створення для них умов пересування в структурі загальної мережі пішохідних зв'язків у відповідності з вимогами.

Сходи на пішохідних доріжках слід дублювати пандусами або влаштовувати дублюючі пішохідні маршрути. При цьому збільшення довжини руху у порівнянні з найкоротшим шляхом, має бути не більш ніж в 1,3 рази. В особливо складних умовах за висоти підйому більше 3,0 м замість пандусу слід влаштовувати дублюючий маршрут.

Тротуари, пішохідні вулиці, доріжки, сходи та пішохідні переходи через проїзну частину вулиць і в межах транспортно-пересадочних вузлів населених пунктів мають формуватися відповідно до вимог.

Велосипед, як індивідуальний транспортний засіб пересування, доцільно використовувати в населених пунктах та на прилеглих до них територіях для регулярних транспортних поїздок від місць проживання (житлові райони,

мікрорайони, квартали, малі міста та сільські населені пункти приміської зони) до місць призначення (райони масового скупчення, місць прикладання праці, торгові центри, учбові, спортивні та розважальні заклади, вокзали, станції, зупинні пункти різних видів громадського транспорту), а також поїздок з рекреаційними, туристичними та прогулянковими цілями у місця, що розміщені у межах та за межами населених пунктів.

Схема трасування велосипедних маршрутів може розроблятися як окрема робота або у складі комплексної схеми транспорту чи організації дорожнього руху міста. Уздовж магістральних вулиць загальноміського та районного значення, житлових вулиць а також за межами населених пунктів слід передбачати велодоріжки або велосипедні смуги. На міських вулицях та дорогах місцевого значення, селищних та сільських вулицях і дорогах допускається змішаний пішохідно-велосипедний або автомобільно-велосипедний рух.

Параметри велосипедних доріжок, велостоянок визначаються з урахуванням інтенсивності руху велосипедистів, автомобілів, вантажного транспорту, пішоходів, а також ширини проїзної частини та ширини бокового простору (газонів, тротуарів, технічних тротуарів, зелених зон). Радіуси і гальмівні шляхи велотранспорту, а також максимальна довжина ділянок на підйомах при влаштуванні пандусів визначаються відповідно до вимог.

Житлові, громадські, ландшафтні та рекреаційні території населених пунктів повинні бути забезпечені мережею упорядкованих пішохідних маршрутів (тротуари вулиць різного функціонального призначення, пішохідні доріжки на міжвуличних і внутрішньооб'єктних територіях, алеї, бульвари, пішохідні зони, площі, вулиці та стежки, наземні, надземні та підземні пішохідні переходи через транспортні мережі, інші перепони – річки, яри тощо), які зв'язують по найбільш коротким напрямкам основні функціональні зони (житлові, промислові райони, загальноміські та районні центри, місця відпочинку) між собою, об'єкти та вузли масового тяжіння населення в межах планувальних та житлових районів, мікрорайонів, громадських центрів і

забезпечують вільний та безпечний рух пішоходів до місць прикладання праці, відпочинку, зупинок маршрутного пасажирського транспорту, які повинні також враховувати потреби маломобільних груп населення.

Ширину тротуарів, розміри накопичувальних і розподільних майданчиків біля адміністративних і торгових центрів, готелів, театрів, виставок та ринків слід визначати з умовою забезпечення розрахункової щільності руху, осіб/ м²: 1,0 – при односторонньому русі; 0,8 – при зустрічному русі; 0,5 – при влаштуванні розподільних майданчиків в місцях перетину та 0,3 – в центральних і кінцевих пересадочних вузлах біля вокзалів та на лініях швидкісного позавуличного транспорту.

ЛЕКЦІЯ 10

ЗОВНІШНІЙ ТРАНСПОРТ

Важливу роль у функціонуванні сучасного міста виконує зовнішній транспорт. Розбудова міжнародних транспортних коридорів обумовлена необхідністю інтеграції транспортних мереж і транспорту України в міжнародну транспортну систему з метою залучення додаткових обсягів перевезень, скорочення транспортних витрат, наближення до міжнародних стандартів перевезень пасажирів та вантажів, енергетичних та екологічних показників роботи транспорту і збільшення частки експортного потенціалу України на міжнародному ринку транспортних послуг. Формування зовнішнього транспортного вузла населеного пункту та прилеглих до нього територій має базуватися на загальнодержавній стратегії комплексного розвитку усіх видів транспорту, спрямованої на реконструкцію та модернізацію існуючих залізничних і автомобільних доріг, спорудження нових, перш за все, швидкісних магістралей, та створення на їх основі національної мережі міжнародних транспортних коридорів. Такі коридори повинні проходити поза перспективними межами населених пунктів і зручно з'єднуватися дорогами з розв'язками в різних рівнях з усіма примикаючими до транспортного вузла магістралями загального користування, мережею міських вулиць і доріг.

Для організації міжселенних пасажирських і вантажних перевезень, а також обслуговування рухомого складу у межах конкретних населених пунктів та прилеглих до них районів резервуються території для розвитку існуючих та будівництва нових комунікацій і споруд зовнішнього транспорту. Їх призначення, потужність і розміщення визначаються, виходячи з ролі кожного із видів зовнішнього транспорту та їх транспортного вузла в державній, регіональній та обласній транспортній системі, очікуваного обсягу соціально-економічних зв'язків і повинні ув'язуватися з функціонально-планувальними елементами системи розселення. У разі проходження комунікацій по території

населеного пункту слід передбачати заходи з забезпечення безпеки руху, екологічних та санітарно-гігієнічних вимог.

Нові ділянки залізничних магістралей та автомобільних доріг I – III категорій слід передбачати за перспективними межами населених пунктів в їх обхід. У разі неможливості такого прокладання допускається їх проходження через територію населеного пункту в спеціальних наземному чи естакадному коридорах, обладнаних шумозахисними пристроями та розв'язками руху, з відповідним забезпеченням транспортних зв'язків між роз'єднаними цими коридорами районами (зонами) поселень. Автодороги IV категорії при проходженні через населений пункт становляться переважно його дорогами або вулицями і проєктуються згідно вимог ДБН.

Між залізничними лініями і житловою забудовою потрібно передбачати санітарно-захисну зону, ширина якої (рахуючи від осі крайньої залізничної колії до будівель за умови забезпечення на прилеглий забудові нормативних рівнів шуму) має бути не менше 100 м, а при розташуванні залізниці в виїмці та при здійсненні спеціальних шумозахисних заходів на відстані не менше 50 м. При цьому, більше 50 % площі санітарно-захисної зони повинно бути озеленено. Її ширину до меж садових ділянок необхідно приймати не менш ніж 50 м при обов'язковому використанні шумозахисного озеленення або інших шумозахисних та природоохоронних заходів.

Залізничні вокзали слід розміщувати на межі серединної з центральною зонами поблизу житлової та громадської забудови, забезпечуючи зручні, надійні транспортні зв'язки з центром населеного пункту, його основними житловими та промисловими районами, вокзалами інших видів транспорту.

Станції та зупинні пункти приміського залізничного пасажирського транспорту необхідно розміщувати в населених пунктах та зонах їх впливу поблизу житлових і промислових районів, місць масового відпочинку та відвідування населенням, а також у зонах масової пересадки на інші види приміського та міського пасажирського транспорту. При цьому зупинки

міських видів транспорту слід зміщувати на відстань не більше ніж 150 м від зупинок приміського транспорту.

У містах з населенням понад 250 тис. чол. слід передбачати розміщення одного центрального автовокзалу для дальнього міжміського (кінцевого та транзитного) сполучення та декілька великих приміських автостанцій, що розміщуються на найбільш завантажених автобусним сполученням автодорожніх виходах із міста, при можливості, поблизу станцій внутрішньоміського позавуличного транспорту.

У містах з населенням 100 – 250 тис. чол. автовокзал або автостанції доцільно розміщувати в серединній, а в середніх і малих містах з населенням до 100 тис. чол. та сільських населених пунктах – в центральній зонах, поблизу громадських і торгових центрів, ринків, залізничних і річкових вокзалів (з останніми можливе кооперування в одній споруді). Відстань від автовокзалів і автостанцій до житлової забудови повинна бути не менш ніж 50 м.

Місткість автовокзалів приймається за нормативами технологічного проектування в межах 7 – 12 %, а пасажирської автостанції 12 – 17 % від кількості пасажирів, які відправляються за добу, площа території залежно від класу автовокзалу або автостанції становить 0,4 – 2,0 га.

Нові аеропорти (гелікоптерні майданчики) слід розташовувати за межами населених пунктів. При цьому, траси польотів повітряних суден не повинні перетинати сельбищну територію. Відстань від межі льотного поля аеродрому (гелікоптерного майданчику), трас прольоту літаків (вертольотів) до межі існуючої або перспективної забудови та зон масового відпочинку повинна забезпечувати на цих територіях нормативи шуму. Розміщення в районах аеропортів будинків, високовольтних ліній електропередач, радіотехнічних та інших споруд, які можуть загрожувати безпеці польотів повітряних суден або створювати перешкоди для нормальної роботи авіаційних засобів аеропортів (аеродромів) повинні бути погоджені з організаціями, у відомстві яких знаходяться аеродроми. Якщо аеропорт знаходиться біля або в оточенні міської

забудови слід розглядати питання про його винесення або використання для взльоту й посадки тільки легких безшумних літаків.

Аеропорти повинні бути зв'язані швидкісними видами пасажирського транспорту із станціями міського позавуличного транспорту, з загальноміським центром, іншими аеропортами. При цьому, довжина пішохідного шляху на станціях пересадки не повинна перевищувати 100 м.

Річкові порти, споруди для технічного обслуговування, ремонту і зимового відстою флоту потрібно розміщувати за межами територій житлової та громадської забудови, нижче за течією річки, на відстані від водозаборів та місць відпочинку населення. Не менше 100 м.

ЛЕКЦІЯ 11

ВОКЗАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ СУЧАСНОГО МІСТА

Вокзальні комплекси – це сучасні цілісні багатофункціональні містобудівні комплекси з провідною транспортною функцією. В залежності від провідного виду зовнішнього транспорту розрізняють залізничні, автобусні, річкові, повітряні, а також комбіновані вокзальні комплекси. Особливе місце в структурі транспортної мережі займає залізничний транспорт, що забезпечує найбільш об'ємний зв'язок міста із зовнішнім світом за допомогою вантажних і пасажирських перевезень. Вузлові елементи залізниці – вокзальні комплекси є важливими її складовими. Сьогодні вони відносяться до категорії об'єктів, що викликають в професійному середовищі активний і стійкий інтерес, обумовлений, значною мірою, динамічними змінами у сфері залізничного транспорту, як України, так і інших держав. Необхідність адаптації залізничних вокзалів до вимог світових стандартів на тлі перспектив входження у Євросоюз актуалізує питання формування, вдосконалення і прогнозування їх розвитку.

Специфіка залізничних вокзальних комплексів обумовлена, передусім, необхідністю забезпечення безпечної і комфортної взаємодії пасажирів з транспортом – як залізничним, так і з різними видами міського. Узагальнено залізничний вокзальний комплекс (ЗВК) можна визначити як територіально-просторове утворення, що забезпечує виконання низки завдань протікання комунікаційних процесів в містобудівних системах різних ієрархічних рівнів – від ділянки міста до регіону. Але його значення не обмежується утилітарно-транспортною функцією. Так, для міста ЗВК є не тільки зовнішнім транспортним вузлом, а і своєрідною «візитівкою», «в'їзною брамою». Площа, що займають залізничні вокзальні комплекси в структурі великих і найбільших міст, значна і часто, через історичний розвиток міста, знаходиться в центральній його частині, додатково приймаючи функції суспільного обслуговування. Важливість раціонального і естетично повноцінного архітектурного впорядкування цих ділянок очевидна. Пронизані системою

транспортних і пішохідних комунікацій, вокзальні комплекси утворюють динамічне, сильно технізоване середовище із специфічними особливостями побудови простору і його естетичного сприйняття. Для пасажира, вокзали, що пропливають за вікном вагону, створюють ряд просторових символів, що розкривають особливості і порядок функціональної будови транспортно-планувального каркаса системи населених місць і регіонів.

ЗВК мають значний містоформуючий потенціал, "притягуючи" до себе різноманітні супутні, обслуговуючі функції. Фахівці порівнюють його із зародком, з якого, залежно від зовнішніх умов, може, згодом, вирости великий багатофункціональний комплекс. В ході історичного розвитку вокзальні комплекси залізничного транспорту зазнали значних метаморфоз, як в структурно-функціональній, так і в художньо-образній організації. Еволюція об'єкту від перших скромних будівель початку XVIII ст. через період розквіту вокзальної архітектури у XIX ст., що конкурує по монументальності і пишноті убрання з палацами, до органічних, могутніх і легких вокзалів Сантьяго Калатрави, вокзалів-мостів і вокзалів суперструктур XXI століття, свідчить про його стійкий динамізм, що вимагає наукового осмислення. У країнах Західної Європи залізничні вокзальні комплекси постійно реконструюються, у зв'язку з вдосконаленням технологічних процесів, змінами в обслуговуванні міським транспортом, впровадженням додаткових функцій. Здійснюється будівництво і нових ЗВК разом із містобудівним перетворенням великих за площею (до 80 га) прилеглих територій. Сьогодні вокзальні комплекси, стають символами економічного розвитку міст і регіонів. Ця обставина значною мірою актуалізує проблему пошуку ефективних шляхів рішення не лише структурно-функціональних, але і художньо-образних завдань у формуванні вокзальних комплексів.

В Україні галузь залізничного транспорту нині переживає період інтенсивних пошуків подальших шляхів розвитку і мобілізації ресурсів в умовах становлення нових соціально-економічних стосунків, перебудови містобудівної політики. Необхідність реконструкції залізничних вокзальних

комплексів обумовлена значним технічним і технологічним зносом більшості споруд і змінами в соціально-економічній сфері.

Актуалізація питань формування вокзальних комплексів має містобудівні аспекти, пов'язані з відповідними рівнями містобудівного проєктування :

- на регіональному рівні на швидкісних лініях формується мережа ЗВК нових типів, зокрема з митною функцією;
- на рівні міста здійснюється вдосконалення усієї системи залізничного вузла і кооперація в структурі вокзального комплексу різних видів зовнішнього транспорту;
- на рівні ділянки вирішуються проблеми функціональної і просторової взаємодії ЗВК з оточуючим міським середовищем;
- на рівні самого комплексу відбувається впровадження нових технологій, підвищення комфорту, розширення функціонального змісту.

Важливою рисою сучасного ЗВК є тісне "переплетіння" його архітектурно-просторової і функціональної структури з технологічними процесами залізничного і внутрішньоміського транспорту. Залізничний вокзал забезпечує не лише основні технологічні і супутні процеси пасажирської діяльності, а також взаємний зв'язок залізничної транспортної мережі з міською транспортною інфраструктурою. Такі ЗВК розміщуються як в центрі міста, так і на периферії, формуючі, так звані перехоплюючі центри обслуговування (переважно торгівельно-розважального профілю). *Таким чином, на даному етапі ЗВК стали не тільки елементом транспортної інфраструктури міста, а і елементом його мережі суспільного обслуговування міського, агломераційного і регіонального рангів.*

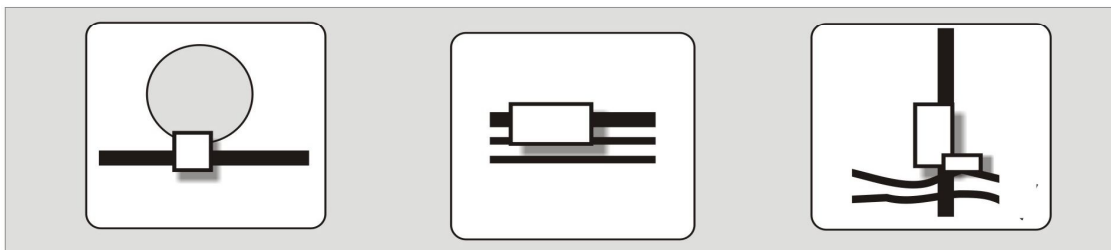
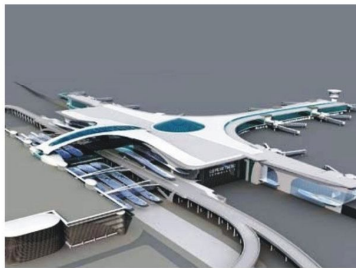


Рисунок 10 – Еволюційні зміни ЗВК: формування вокзальних комплексів різних типів

ЛЕКЦІЯ 12

ПОНЯТТЯ ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНОГО КАРКАСУ СУЧАСНОГО МІСТА

Середовище існування людини розглядаються в сучасних наукових дослідженнях як «Природа 2». Воно включає дві основні складові – природну (відкриті простори без слідів людського втручання) та штучну (антропогенну), що тісно сполучені та взаємодіють між собою. Таке сполучення відкритих озелених та забудованих просторів можна побачити на усіх рівнях архітектурно-містобудівного простору: регіональному, системи населених місць (агломераційному), міському, та окремих територіальних комплексів. Об'єкти ландшафтного проектування (відкриті простори) розглядаються як компоненти єдиної системи, що взаємодіють між собою та іншими системами.

Співвідношення природних та антропогенних складових на цих рівнях – різне. На рівні міста (де зосереджені основні форми життєдіяльності соціуму) це співвідношення складає приблизно (50:50)%, а в найбільш екологічно благополучних містах відкриті озеленені простори займають до 60% загальної площі.

Тому і формування сучасного середовища життєдіяльності соціуму потребує відповідних знань, нормативних вимог, принципів та прийомів проектної діяльності, що зосереджені в особливій сфері професійної діяльності – ландшафтній архітектурі.

Згідно сучасним науковим поглядам на формування міста, *ландшафтне упорядкування* його відкритих просторів розглядається як *цілісна система*, що уключає компоненти різного функціонального призначення та значущості. *Основними завданнями*, що вирішує система є: функціональні, екологічні, санітарно-гігієнічні, естетичні. Упорядкування озелених відкритих просторів сприяє кращій функціональній організації міських територій, поліпшує екологічні параметри середовища (шумовий, аераційний, інсоляційний, режим

міських територій), є діючим чинником у підвищенні художньої виразності й індивідуальності міського середовища.

Ландшафтна організація міста характеризується особливостями її головних складових підсистем: рельєфу, гідросистеми, озеленення. Озеленені території міста диференціюються на наступні групи:

1. Насадження загального користування (міські й районні парки, сади мікрорайонів, сквери, бульвари, набережні, гідропарки, лісопарки).

2. Насадження обмеженого користування – на житлових територіях, на ділянках шкіл, дитячих закладів, суспільних будинків, спортивних споруджень, закладів охорони здоров'я, промислових підприємств і ін.

3. Насадження спеціального призначення – озеленення вулиць, санітарно-захисних і охоронних зон, ботанічні й зоологічні сади, насадження цвинтарів і ділянок крематоріїв, виставок, розплідників, квіткових господарств.

В даний час організація системи озеленення міста залежить від розміру міста. Великі і найбільші міста, як правило, мають усі перераховані компоненти системи озеленення міста. Середні й малі міста знаходяться у більшому контакті із природним оточенням, чим великі і не мають багатоступінчастої системи озеленення. У цілому система зелених насаджень створювалася з урахуванням нормативних вимог:

- Успішність виконання функціональних, санітарно-гігієнічних, екологічних завдань забезпечується нормованими параметрами усіх структурних елементів системи, що мають кількісний характер (згідно ДБН Б.2.2-12:2018.). «Планування і забудова територій»). Такими головними кількісними показниками є мінімальна норма озелених територій загального користування в межах міста та в межах забудови;

- Вельми важливим показником якості організації озелененої території та виконання нею функціональних завдань є функціональний склад об'єктів їх кількість, рівномірність розташування та мінімальні площі;

- Значний вплив на технічний стан озелених територій загального користування має антропогенне навантаження, що вимірюється нормованим

показником максимально дозволеної кількості одвідувачів на 1 га. (згідно ДБН Б.2.2-12:2018.). «Планування і забудова територій»);

- Виконання естетичних завдань фіксується з допомогою експертних оцінок, що мають переважно якісний характер.

Озеленені відкриті простори – надзвичайно важлива підсистема життєзабезпечення сучасного міста, тісно зв'язана з розвитком міської структури. Основні функції системи – забезпечення стійкості міста як типу антропогенного ландшафту оздоровлення міського середовища, створення умов для відпочинку населення, підвищення художньої виразності міста.

В даний час організація системи озеленення міста залежить від величини міста. Великі, великі і найбільші міста, як правило, мають усі перераховані рівні системи озеленення міста. Середні й малі міста знаходяться у великому контакті із природним оточенням, чим великі і не мають багатоступінчастої системи озеленення. У цілому система зелених насаджень створювалася з урахуванням нормативних вимог. Так, наприклад, норма озеленених територій на 1 люд. у кв. м. була прийнята наступної: у великих, великих, найбільших містах – 21 м²; у середніх – 14 м²; у малих – 10 м²; у сільських – 12 м².

Сьогодні зелені насадження формуються на місці колишніх стін і старих торгових площ, уздовж рік, на незручних для забудови міських землях – балках, ярах, заболочених місцях. Основою формування нової системи озелених територій є реконструкція і перетворення природних рік і проток, а також меліорація заболочених заплавної територій. Згадане вище водно – паркове кільце Мінська ґрунтується на невеликих каналах і водоймах, що живляться річками Слепянською і Лошицею. Їхнє будівництво зв'язане з реконструкцією і розчищенням прибережних ділянок.

Відновлення і перетворення приречених територій у даний час є одним з основних шляхів побудови раціональної в планувальному і просторовому відношенні системи озелених територій міста.

Основний елемент у системі озеленення міста – великі зелені масиви міських парків. Вони розподіляються по місту в залежності від свого

призначення і використовуються для відпочинку всім населенням міста. Озеленені території в місті і за його границями — парки, сади, сквери, бульвари, лісопарки, ліси, насадження в житлових районах міста, при різного роду заснуваннях і т.д. — у залежності від функціонального призначення, розмірів і розміщення в плані міста і його околиць відносяться до різних категорій. Ці категорії поєднуються в три групи: насадження загального користування, насадження обмеженого користування, насадження спеціального призначення.

Зелені насадження селитебної території умовно можна розділити на наступні групи:

- *зелені насадження загального користування* – міський парк, районні парки, сади мікрорайонів і міжквартальні сади, сквери і бульвари;
- *зелені насадження спеціального призначення* – ботанічні і зоологічні сади, зелені насадження виставок, санітарно – захисні зони;
- *зелені насадження обмеженого користування* – у житлових кварталах, на пришкільних ділянках, на ділянках дитячих заснувань і т.п., сади при суспільних будинках, спортивних спорудженнях, лікарнях і т.п.

Нормується площа насаджень відповідно до цих категорій: загального користування – відповідно до загальної чисельності населення міста; спеціального призначення – відповідно до цього призначення. Наприклад, площа зоопарку обчислюється, виходячи з норм на зміст кожного виду тварин і розмірів колекцій, а санітарно – захисні зони – виходячи з класу шкідливості підприємства. Насадження обмеженого користування виділяються виходячи з ємності школи, чи лікарні іншого заснування.

Особливості ландшафтних умов існування та розвитку сучасного міста полягають у наступному:

- велике антропогенне навантаження на природний ландшафт;
- різноманітність антропогенного навантаження;
- ослаблення прямих зв'язків з природним оточенням;

– розвиток сучасного міста в умовах переважно штучного середовища.

Природні елементи ландшафту в місті мають велике значення та в процесі містобудівного розвитку відбувається їх перетворення, часто не на користь природі, коли забудова ведеться безсистемно.

Основні елементи міського ландшафту та його система відкритих просторів:

- територіально-компактні елементи (парки, сади, сквери);
- зв'язуючі простори – лінійні елементи (бульвари, набережні, акваторії річок, захисні зони).

Елементи природи міста мають значний вплив на покращення показників санітарно-гігієнічного стану міського середовища. Тому важливим є збереження екологічної рівноваги при його формуванні.

Основними завданнями, що вирішує система є функціональні, екологічні, санітарно-гігієнічні, естетичні. Вона має задовольняти потреби суспільства у наступній пріоритетній послідовності: міської громади, громадської спільноти, родини, особи.

Постанова та вирішення завдань аналізу та проектування відкритих просторів на різних стадіях та територіальних рівнях мають свої особливості.

Основні завдання ландшафтної проектування на різних містобудівних

Ландшафтне проектування має зв'язок з вирішенням інших містобудівних завдань: екологічних, санітарно-гігієнічних, естетичних.

Вміння гармонійно вписатися в природне середовище, максимально економно використовуючи її ресурси, на думку багатьох вчених, стало питанням виживання людської цивілізації. Екологічне мислення в підходах до формування штучного середовища все більше проявляється на всіх її рівнях: районного планування, структурно-функціональної організації міст і окремих його елементів, формування відкритих просторів мікросередовища.

У ході вивчення сучасної практики ландшафтної організації міст були виявлені наступні тенденції:

1. Формування великих садово-паркових систем, що включають окремі озеленені ділянки центральних районів і зв'язують їх з великими лісопарками і водоймами на периферії міста. Ці системи сприяють більш повної архітектурно-просторової інтеграції озелених і забудованих територій у центральних міських районах.

2. Використання сучасних науково-технічних засобів для рекультивації порушених територій і освоєння річкових заплав, мілководних заток і т.д. з метою масового відпочинку.

3. Координація архітектурно-планувальних рішень у міських центрах, що враховує вплив багатопверхових будинків і транспортних магістралей на стан середовища в суміжних відкритих просторах.

4. У забудованих районах, де мається дефіцит озелених просторів, одержує поширення практика формування спеціалізованих скверів і малих садів для відпочинку різних вікових груп населення, де до складу суспільних центрів включаються невеликі озеленені ділянки з перевагою елементів інформаційного, видовищного чи меморіального характеру. Необхідність підвищення ефективності міських територій і бажання ввести природні компоненти в повсякденне оточення породили ряд нових прийомів архітектурно-ландшафтної організації міських просторів.

5. Ландшафтне упорядкування складних та занедбаних територій включає прийоми ландшафтного упорядкування територій шахт, кар'єрів, покинутих промислових підприємств. Прогресивно, коли зелені насадження формуються на місці колишніх стін і старих торгових площ, уздовж рік, на незручних для забудови міських землях – балках, ярах, заболочених місцях. Основою формування нової системи озелених територій є реконструкція і перетворення природних рік і проток, а також меліорація заболочених заплавлених територій.

ЛЕКЦІЯ 13

ВИДИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ОЗЕЛЕНЕНИХ ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

Вулиці, бульвари, набережні та площі є важливими об'єктами ландшафтного проектування та лінійними елементами системи відкритих просторів сучасного міста. Головні завдання ландшафтної організації вулиць, бульварів, набережних та площ в сучасному місті спрямовані на вирішення функціональних, екологічних та естетичних завдань. Використання сучасних прийомів ландшафтної організації вулиць, бульварів, набережних та площ залежать від параметрів містобудівної ситуації та природно-кліматичних умов.

У містах України застосовуються різні прийоми озеленення міських вулиць. Найчастіше озеленення зважається у виді посадок одного ряду дерев між проїзною частиною й тротуаром. У деяких випадках рядова посадка доповнюється чагарниками.

Бульвари – лінійні елементи озеленення міста, призначені для масового пішохідного руху, прогулянок і короткочасного відпочинку. У залежності від місця розташування бульварів у місті, їхнього призначення і планувальних характеристик, вони можуть бути: прямолінійні і кільцеві, прогулянкові і транзитні, прибережні. Існують історичні бульвари, що мають визначену культурно-пізнавальну цінність. Наприклад, бульвар Унтердендлинден у Берліні, Кленовий бульвар у Санкт-Петербурзі, Приморський бульвар в Одесі, Бульвар Тараса Шевченка в Києві.

Перші бульвари з'явилися в XIX в., коли в європейських містах стали зносити фортечні стіни, що прийшли в непридатність і заважали розвитку міста. Так з'явився знаменитий Ринг у Відні, Великі бульвари в Парижі, Бульварне кільце в Москві й у ряді інших міст. З ростом суспільної свідомості і розвитком міст змінювалось і функціональне призначення бульварів. З'явилися бульвари, що були не обмежені однією лише транзитною алеєю, а й розвинуту планувальну систему, а також фонтани, басейни, площадки для ігор дітей,

торгівельні кіоски, інформаційні вітрини, декоративні насадження, монументи. Значний розвиток будівництво бульварів одержало після другої світової війни в районах новобудов, на набережних, у торгових центрах, уздовж основних транспортних магістралей. Бульвари поклали початок поділу міських територій на пішохідні і транспортні зони, створенню системи не пересічних в одному рівні пішохідних і транспортних комунікацій, виникненню пішохідних вулиць.

Основними елементами бульварів є алеї, доріжки і площадки, елементи озеленення (групи дерев і чагарників, зелені огорожі, газони і квітники). В даний час у великих містах з'явилися складні системи бульварів, що виявляють планувальну структуру міста. Такі системи можна бачити в центрах Москви, Києва, Єревана, Харкова, Ташкента і багатьох інших великих містах. Це обумовлено їхнім подальшим ростом і перетворенням великих міських центрів у ділові, репрезентативні, торгові, культурно-пізнавальні зони.

Створюючи ландшафтний проєкт бульвару, необхідно проводити не тільки аналіз природних особливостей майбутньої території, але і функціональний аналіз усіх суміжних з ним споруджень і міських ділянок, а так само і їхній перспективний розвиток. Бульвари мають довгі і короткі сторони, вони тягтися іноді на кілька кілометрів, до них можуть примикати сквери, озеленені курдоньери, пішохідні вулиці, сади. Тому композиційна організація бульвару – задача досить складна. Визначену роль у її рішенні має система входів на бульвар по довгих сторонах. Їх звичайно влаштовують через 150...250 м у залежності від навколишньої містобудівної ситуації, а на вулицях з інтенсивним рухом – 400...500 м и в ув'язуванні з пішохідними переходами. Поперечні проходи через бульвар бажано не робити, а при їхній необхідності таке перетинання краще розвивати в композиційний акцент на бульварі, підкоряючи поперечний рух руху уздовж бульвару.

Бульвари розташовуються між проїзною частиною і тротуаром, по однієї чи обом сторонам вулиці, насамперед у залежності від її орієнтації по сторонах світла. При цьому, якщо вулиця має меридіональну орієнтацію, то бульвар

може бути по обох її сторонах, а якщо широтну, то з однієї північної сторони, тому що при розташуванні на південній стороні він буде затінений забудовою.

При двостороннім розміщенні бульвару і проїзної частини в центрі вулиці необхідне акустичне опрацювання профілю його озеленення, щоб уникнути посилення шуму від транспорту при багаторазовому відображенні від крон високих дерев. У профілі озеленення повинний бути створений конус звукової хвилі, спрямований вище прилягаючої до бульвару забудови.

Деякі старі бульвари були розміщені по осі проспекту. Наприклад, бульвар Клиши в Парижеві, Кольоровий бульвар у Москві. Однак таке розміщення бульварів не охороняє забудову вулиці від вихлопних газів автотранспорту і тому не є ефективним.

Мінімальна ширина бульвару встановлена 18 м. При таких розмірах уздовж його влаштовується одна алея шириною 4...7 м з розміщення площадок для короткочасного відпочинку, обладнаних лавами, світильниками, навісами, сміттєзбиральниками. Від іншого простору вулиці бульвар обмежується живоplotом. Може бути передбачене вертикальне зонування в профілі вулиці з невеликим підйомом, або заглибленням бульвару по всій його ширині.

На бульварах шириною більш 25 м можна влаштовувати додатково доріжки шириною 1.5...2.5 м. При цьому планове накреслення алеї і доріжок може бути криволінійним, вільного рисунка. *На особливо широких бульварах, коли поперечні розміри їх досягають декількох десятків метрів, на їхній території розміщують навільйони, спортивні площадки, відособлені ігрові дитячі комплекси, кафе, водяні пристрої.* На таких бульварах можуть бути прокладені велодоріжки, а узимку лижні траси. Як приклад можна вказати на систему бульварів уздовж каналу (колишнього рову) у Ризі, на систему бульварів уздовж ріки Серпянки в Мінську, на систему бульварів уздовж вулиці Принцстрит в Единбурзі та інш.

Процентне співвідношення площі, зайнятої рослинами і доріжками на бульварах, нормується. Норми рекомендують приймати для доріжок і площадок 25...30 % (більший відсоток для менших по площі бульварів).

Особливості ландшафтної організації набережних. Набережні складаються з певної кількості функціональних, планувальних та інженерно-технічних компонентів а також її благоустрою (або ландшафтного оздоблення). Набережні, перш за все, інженерні споруди, що виконують функцію формування берегів водойм, забезпечення безпечного і комфортного руху людей і транспорту вздовж річок, озер, каналів та інших водойм.

На берегових схилах розташовуються дренажні штольні, сходи на стійках, перехідні мостові переходи і т.п. Одним з важливих компонентів набережних є їхній благоустрій, що складається з декількох елементів. Сюди відносяться, насамперед, інженерна підготовка території й оформлення інженерного устаткування. Крім того, благоустрій включає деталі, що створюють комфортне середовище, наприклад площадки для відпочинку, тераси, східці до води і т.д. Без добре організованого інженерного устаткування (водополива, ливнестоків) неможливо нормального розвитку озеленення. Малі архітектурні і гідротехнічні форми без озеленення не можуть створювати комфортне середовище, інженерна підготовка виконується під конкретно намічене озеленення, доріжки, малі форми.

У свою чергу рішення благоустрою в цілому щільно зв'язано з іншими елементами набережної, наприклад з функціональним призначенням, і розмірами терас. Від цих даних залежить і озеленення, і інженерне устаткування. Так, на вузькій терасі нема рації ставити високі світильники, краще установити світильники торшерного типу. При розміщенні на верхній терасі автодоріг композиція озеленення набережної повинна враховувати лінійний характер планування. Від того, як зважуються укуси набережної у води, залежить розмір терас.

Великий вплив на архітектурне трактування компонентів набережної мається і характер розташування міських споруджень, що підходять до неї. Якщо вони як тераси спускаються до ріки, то територія набережної повинна бути органічним їхнім продовженням, тобто також мати тераси. Якщо вони утворюють щільну багатоповерхову структуру, що підкреслюють рух уздовж

берега, то й архітектурно-планувальне рішення набережної повинне враховувати це повинно враховувати цей рух. Це може бути досягнуто широким спокійним ритмом членування парапету, ритмічною посадкою високих дерев і т.п. Коли на набережну виходять крапкові багатопверхові будинки, береговий укіс повинний служити об'єднуючим забудову підставою, як би подіумом, у якому можуть бути прорізані неширокі прямі сходи до води. Таким чином, композиція до набережної в цілому обумовлена взаємодією її компонентів.

Слід зазначити, що окремі компоненти набережної мають різний термін служби. Так, гідротехнічні підпірні стіни можуть розраховувати на тривалий термін служби, то ж потрібно мати на увазі і щодо капітальної забудови в набережних. Що ж стосується благоустрою й інженерного устаткування, то термін їх служби може бути набагато менше.

Існує велике різноманіття набережних за різними ознаками.

Гідротехнічний напрямок у класифікації набережних підходить до їхнього визначення з позиції гідротехнічного режиму водойми. Розрізняють затоплювані і незатоплювані набережні.

Будівельний напрямок у класифікації набережних виходить зі специфіки виробництва будівельно-монтажних і гідротехнічних робіт при їхньому створенні. По цій класифікації розрізняють: одноярусні двох'ярусні і багатоярусні набережні. При цьому ряд ярусів набережної може бути і підземним. Так у Генуї мається набережна з чотирма підземними ярусами, у яких розміщені транспортні тунелі, інженерні комунікації, торгові заснування, склади.

Функціональний напрямок у класифікації набережних є найбільш розповсюдженим. По цій класифікації розрізняють набережні за домінуючою функцією: зони відпочинку, перехідною, транспортні, з житловою і громадською забудовою, промислові, причальні. При багатофункціональному використанні набережної вона відноситься до переважного функції.

По містобудівній класифікації набережні розділяються на: центральні, периферійні, паркові, портові.

Серед інших класифікацій є і географічна, котра розділяє набережні на: океанські, морські, озерні, річкові, ставкові, тобто по характері тієї водойми, на якому набережна знаходиться.

У ландшафтному проектуванні набережних необхідно враховувати ряд постійно діючих на її формування факторів. Серед них найбільше значення мають такі фактори як: природний, екологічний, соціально-демографічний, функціональний, структурний. Ці фактори багато в чому визначають естетичний рівень архітектурно-ландшафтних рішень. Серед цих факторів в *архітектурно-ландшафтній організації* набережних важливу роль грає функціональний фактор. Організація території набережної проводиться з застосуванням принципу функціонального поперечного і подовжнього зонування. На *характер функціонального* зонування набережних впливають містобудівні і природно-кліматичні явища.

Зонування набережної в *подовжньому* напрямку залежить від структури і призначення прилягаючих до неї міських територій, а в *поперечному* напрямку від багатоцільового її призначення, характеру використання фарватеру акваторії, розмірів поперечного переріза самої набережної і т.д.

Планувальна організація набережних подібна до планувальної організації бульварів.

Міські сквери – об'єкти ландшафтного проектування

Міські сквери є невеликими (0,15 – 2 га) ділянками, що озеленюють, призначеними для короткочасного відпочинку або художньо – декоративного оформлення міських площ, вулиць, громадських і адміністративних будівель, монументів. Міські сквери як об'єкти ландшафтного проектування мають велике різноманіття, що обумовлюється їх розмірами, основним функціональним призначенням, місцем розміщення в структурі міста, планувальною організацією тощо.

По місцю розташування в міській забудові розрізняють сквери у громадських будівель в адміністративно – громадському центрі міста, у пам'ятників архітектури або їх комплексів, у споруджень транспортного призначення (на транспортних майданчиках і розв'язках), в житлових районах, у скульптурно – монументальних об'єктів; по основній функції – меморіальні, декоративні, виставкові, транзитні, інформаційні, історико-архітектурні, музичні, ігрові, розділові "вестибюлі". Виразність архітектурно – просторовій композиції міського сквера досягається виділенням одного з елементу ландшафту як ведучий.

Основним елементом композиції сквера, як правило являється центральний майданчик із скульптурою, фонтаном, квітковим або газонним партером, архітектурним спорудою.

При розташуванні сквера у значної архітектурної споруди забезпечують розкриття його фасадів, центрального входу. Це характерно для безлічі театральних скверів, скверів у великих кінотеатрів, палаців культури, учбових закладів. Вони трактуються як фойє на відкритому повітрі має високий рівень благоустрою і інженерного устаткування.

Архітектурно – планувальне рішення, розміри, конфігурація і озеленення скверів визначаються характером навколишньої забудови, розташуванням прилеглих проїздів, напрямом пішохідних потоків.

Сучасні прийоми ландшафтної організації скверів та садів: регулярний, пейзажний та змішаний. Їх використання залежить від параметрів містобудівної ситуації та природно-кліматичних умов.

Якщо сквер розташовується на площі з великим пішохідним рухом, положення доріжок визначається напрямом транзитного потоку: вони ізолюються від майданчиків відпочинку і перетинають сквер по найкоротшому шляху (діагонально, хрестоподібно, вільно). У разі розміщення в сквері пам'ятника або монументальної споруди композиція традиційно підпорядкована виявленню архітектури будівлі або розкриттю художнього змісту монумента. Просторова композиція насаджень сквера відбиває його

загальну планувальну роль і образну характеристику розташованого тут пам'ятника.

Багато скверів забезпечують транзитний рух пішоходів. При цьому ширина головних пішохідних алей колеблється від 4 м до 6 м і більш, другорядних – 1,5 м до 4,0м. Їх організація, як правило, вирішується регулярними формами планування. Баланс території скверів, різних по функціональній спрямованості і планувальній структурі, може істотно змінитися. Озеленення скверів, що розміщуються на транспортних площах і розв'язках (без допуску відвідувачів або з транзитними доріжками) підкоряється завданню безпеки вуличного руху і вирішується вільними групами з переважанням газонів і рядовими посадками, що підкреслюють напрям пішохідних потоків. Деревно-чагарникові породи при цьому мають бути не лише декоративними, але і газостійкими.

Розглянемо популярні сквери, що розміщуються біля будинків торгового і культурно-просвітнього значення. На їхнє території передбачаються площадки для відпочинку дорослих – для дітей з ізоляцією від зовнішніх границь і від алей зі спрямованим рухом. Якщо сквер примикає до дороги з інтенсивним рухом транспорту, пристрій дитячих площадок не допускається. Планувальна композиція таких скверів може бути регулярне і мальовничий, розміщення дерев – групове й алейне.

При розміщенні зелених насаджень у скверах використовуються наступні композиційні прийоми:

1) відкриті – перевага газонних покриттів квітників, водойм, доріжок і площадок; піввідкриті – сполучення портерних ділянок і деревно-чагарникових насаджень;

2) закриті – перевага щільних посадок високих дерев і чагарників (групові, рядові, «огорожі»).

При розташуванні скверів у транспортних магістралей створюються смуги насаджень із щільних живоплотів, рядових посадок дерев, а при необхідності – спеціальні шумозахисні стінки.

Міські сади – об'єкти ландшафтного проектування

Міський сад – структурний елемент системи озеленених територій міста, що виконує рекреаційні та архітектурно – художні функції. Особливо велике його значення в щільно забудованих районах міста, де є дефіцит озелених просторів.

Залежно від місця положення в плані міста розрізняють: сади у громадських та культурно – освітніх будівель, споруд, монументів; сади як частина міського архітектурно – планувального ансамблю; сади на дахах. Міські сади використовуються для короткочасного і прогулянкового відпочинку, виставок.

Для міських садів велике значення має функціональна і композиційна взаємозв'язок з міським оточенням: їх композиція визначається функціональним призначенням та місцезонаштуванням в міській забудові.

Для озеленення центру характерно скорочення загального числа дерев при більш ретельній подачі окремих екземплярів; дерева – на тлі будівлі або скульптура на тлі зеленого екрану. Типи посадок – алейні, групові, «букети», декоративні газони та квітники. Велика роль обрамляють елементів – пристовбурних решіток, огорож, бетонних бортиків, пергол.

Основою архітектурно – планувального рішення саду є природно – ландшафтні компоненти – рельєф, вода і насадження. Вода володіє активним композиційним властивістю, здатна просторово об'єднати всі елементи саду в єдине ціле. Сполучення рельєфу, води і насаджень створює базу для формування різноманітних ландшафтних композицій. У кожному конкретному випадку один з елементів ландшафту виступає провідним, інші – підлеглими. Їх правильне використання дозволяє створити різні композиційні ефекти: послідовного розкриття простору при його зоровому збільшенні або зменшенні, несподіванки, розмаїття форм, врівноваженості, спокою і ін.

У композиції багатьох міських садів використовуються різноманітні якості води: вода в формі дзеркальної поверхні, в русі у вигляді каскадів і фонтанів, в спокої – при влаштуванні декоративного водойм і водних партерів.

Суттєвим доповненням композиційного рішення садів служать малі форми архітектурні та декоративні елементи – дерево, природний камінь, мощення. Збереженню природного характеру ландшафту в межах міського саду сприяє зосередження обслуговуючих споруд в одному місці або розміщення їх на периферії суміжно з міськими суспільно – культурними об'єктами. Залежно від функціонального призначення саду, природних, містобудівних та інших умов співвідношення елементів його території по-різному.

Масове поширення набули сади для короткочасного відпочинку і прогулянок. Їх архітектурно – планувальні рішення, як правило, відображає містобудівні умови району розміщення. Такі сади найчастіше виконують дві основні функції – забезпечують короткочасний відпочинок і транзитний рух пішоходів. Розташовуючись в міській забудові і приєднуючись до міських магістралей, сади для короткочасного відпочинку мають відкриту планувальну структуру, що забезпечує організацію рівноцінних вхідних вузлів, пристрій різного призначення пішохідних алей і різноманітну угруповання насаджень, розміщення споруд і малих архітектурних форм. Прийоми планування таких садів найчастіше регулярні, а іноді – вільні.

Сади при установах культурно – масового та адміністративного призначення також отримали розповсюдження в практиці забудови сучасних міст. Їх рекреаційна функція залишається, але архітектурно – планувальна композиція підпорядкована або пов'язана з архітектурними спорудами, які вони доповнюють.

Архітектурно-ландшафтне середовище репрезентативних садів з використанням поєднання природних елементів – рельєфу, води, насаджень – створює парадність.

Архітектурно-ландшафтна композиція міських садів у громадських будівель, як правило, має індивідуальний характер.

Створення заданої архітектурно – ландшафтного середовища часто використовується в композиції дитячих ігрових парків, садів і скверів. У цих випадках функціональна організація базується на ретроспективних

архітектурних елементах і спорудах. На таких принципах створені дитячі ігрові містечка – сади в Миколаєві, Сумах, Мінську, ряді міст Прибалтики. Іноді сади у громадських будівель являють собою систему взаємопов'язаних мікроландшафтів.

Спеціалізовані сади часто включаються в композицію великих озелених просторів парків або лісопарків. Вони завжди мають конкретну функціональну спрямованість і активну планувальну організацію, що урізноманітнює композицію всього паркового комплексу.

Міські сади розраховані на масове відвідування. Тому їх планувальна організація включає великі площі мощення, достатню в кількість садових меблів і обладнання, інженерне благоустрій. Вона відповідає потребам сучасного міста і разом з тим вимагає врахування проблем, які в великому місті виникають.

У міських садах, розміри яких не перевищують 10–15 га, все важче стає зберегти середу, ізольовану від зовнішніх впливів: в їх просторі домінує навколишні великі споруди. Тому актуальною є проблема більшості садів великих міст – необхідність ізоляції внутрішніх просторів від негативного впливу зовнішнього середовища.

Для садів в оточенні багатоповерхової забудови характерний традиційний прийом організації відкритого простору в центральній частині, оточеній щільними масивами високою деревною рослинністю, яка, однак, не трактується як звичайна монотонна посадка, а створюється за принципами різноманітності відступів, галявин.

Сади, що примикають до транспортних магістралей, потребують організації периферійного захисного пояса. Основні майданчики для відпочинку розміщуються в глибині зеленого масиву. Захист організовується не тільки за допомогою насаджень, а й застосуванням спеціальних захисних пристроїв, перепадів рельєфу, що екранують будівель.

У зв'язку з підвищеним навантаженням сади в центрах міст відрізняються більш високим рівнем благоустрою, мають розвинену дорожню мережу, великі габарити доріг, обмеження в користуванні газоном.

Цікаві дані були отримані при порівнянні мікрокліматичної ефективності елементів благоустрою, таких, як фонтани, навіси, малі водойми. Широко застосовуються в центрах міст фонтани з одним високим стовпом води не позначаються помітно на комфорті навколишнього середовища, доцільніше влаштовувати фонтани з потужними водорозпиляючими пристроями – їх бризки і водяний пил підвищують вологість повітря і охолоджують його. Що стосується малих басейнів, то їх вплив на мікроклімат прилеглої ділянки помітно лише при установці затінюють пристроїв, що цілком відповідає давно сформованій традиції відпочинку у джерела, в тіні дерев, перголи. Ефективно поєднання затінюють пристроїв типу пергол з деревними посадками і кучерявими рослинами при збереженні рухливості повітря.

ЛЕКЦІЯ 14

СУЧАСНІ МІСЬКІ ПАРКИ

Сучасні міські парки можна розділити на дві групи: багатофункціональні та спеціалізовані. Для загальноміських багатофункціональних парків варто передбачати такий розподіл території (у відсотках):

Зелених насаджень	70 – 75 %
Алей і доріжок	10 – 13 %
Площадок	8 – 10 %
Споруджень	5 – 7 %

Для районного парку рекомендується наступний баланс територій відсоток до обший площі парку:

Зелені насадження	72-74 %
Алеї і доріжки	12-15 %
Площі і площадки	5-8 %
Спорудження	6-8 %

Районні парки розраховуються на обслуговування різних вікових груп населення такими ж видами відпочинку, як і загальноміські, у зв'язку, з чим їхня територія розчленовується на ті ж зони. Якщо районний парк розташований у радіусі обслуговування дитячого парку, на його території можна не передбачати зони відпочинку дітей. Районні парки розміщуються на ділянках з водоймами, що існують насадженнями, а також на ділянках, обмежених з усіх боків міськими вулицями. Розміщення, напрямок і ширина алей і доріжок повинні забезпечувати зручність пересування по території парку, а також швидку і зручну евакуацію відвідувачів. Ширина їх для зон видовищних, культурно-просвітніх і спортивно-оздоровчих споруджень приймається 3 –10, для зони відпочинку дітей — 3 – 6, для зони тихого відпочинку — 1,5 – 3 м.

Формування і розвиток спеціалізованих парків *обумовлено* процесами розвитку рекреаційної діяльності в умовах сучасної урбанізованої території. На

спеціалізацію парків (структурно-функціональні елементи, їх просторові характеристики) впливає містобудівна ситуація та природні умови ділянки.

Містобудівні умови формування спеціалізованих парків:

Зоологічних парків і садів: наявність водойм і різноманітного рельєфу; можливість будівництва капітальних споруджень в умовах даного рельєфу і ґрунту; можливість приєднання мереж водопостачання, каналізації і теплофікації до міських мереж; розміри ділянки, що забезпечують розміщення тварин відповідно до наукової схеми експозиції. Для зоопарку вибираються території, вилучені від промислових районів, від джерел сильного шуму, захищені від різких і холодних вітрів, з різноманітним рельєфом і рослинністю, природними водоймами, добре дренированими ґрунтами і т.д.

Основні функціональні зони зоопарку: експозиційна (близько 50 – 70 % загальної площі), відпочинку і розваг (25 – 35 %), санітарно-ветеринарна (2 – 5 %), науково-дослідна (3 – 8 %), господарсько-адміністративна (2 – 5 %). Останні три зони повинні розташовуватися на периферії парку, мати особливий в'їзд, бути ізольовані зеленими насадженнями від основних зон і одна від іншої.

Специфічною особливістю *ботанічних садів* є складне сполучення різноманітних функцій — науково-дослідної роботи, культурно-просвітньої діяльності і масового відпочинку міського населення. До вибору території для пристрою ботанічного саду пред'являються ті ж умови, що і до зоопарку. Головним елементом саду є зона ботанічних експозицій, що займає звичайно близько 50 – 70% (але не менше 35%) загальної території, де рослини розташовуються по визначених ботанічних і декоративних ознаках.

Спортивні парки: розміри ділянки, що відповідають потребам чи міста району; можливість будівництва спортивних споруджень в умовах даного рельєфу і ґрунту; наявність зручних транспортних зв'язків; далекість ділянки, що відповідає нормам, від житлових районів. Розміри найбільш розповсюджених спортивних полів і площадок у м: футбол 67,5×105, волейбол 9×8, баскетбол 14×26, хокей 30×60, теніс 10,97×23,77 (парна гра), регбі 55 – 58,4×100, хокей на траві 50 – 55×91, гандбол 67,5×105. Тут використовуються

рослини, що пізно скидають листя, не засмічують повітря насіннями, створюють стійкий до втоптування трав'яний покрив.

Спортивний парк (стадіон) — так називається територія, на якій розміщені різні спортивні спорудження, а також маються умови для відпочинку відвідувачів і ведення різних форм культурно-просвітньої роботи. Насадження в спортивному парку повинні займати не менш 50% загальної площі. Різновидом спортивного парку є водно-спортивний парк (гідропарк), розташований на берегах водойми, у якому переважають спорудження для відпочинку і спорту на воді.

Парк розваг — територія, на якій розміщене велике число атракціонів і видовищних споруд, причому не менш 40% цієї території зайнято насадженнями, серед яких розміщені місця для відпочинку відвідувачів. Міський парк відпочинку — зелений масив, призначений в основному для прогулянок і відпочинку, з невеликою кількістю споруд по обслуговуванню населення.

Парк-виставка — комплекс виставкових павільйонів для організації виставок міського, обласного, республіканського, союзного і міжнародного значення по різноманітній тематиці. Крім виставкових павільйонів у парку розміщують спорудження просвітнього і видовищного характеру, а також побутового призначення. Не менш 35—40% території парку-виставки звичайно зайнято насадженнями.

Ботанічний парк — це науково-дослідний і культурно-просвітній заклад. Одночасно він служить місцем відпочинку міського населення. У ботанічному саду вивчають рослинні ресурси вітчизняної і світової флори, а також ведуть культурно-просвітню роботу по поширенню знань в області біологічної науки.

Зоологічний парк — це науково-дослідний і культурно-просвітній заклад, у якому розміщені тварини в природній, по можливості, екологічній обстановці.

Лісопарк — це лісовий масив, призначений для різних форм відпочинку. У ньому розміщують деякі спорудження по обслуговуванню відвідувачів. Основна задача при пристрої лісопарку — створення умов для відпочинку в природному зеленому масиві.

Парк-заповідник — територія, що представляє особливу наукову, культурну чи господарську цінність. На цій території з метою збереження природи обмежують експлуатаційну діяльність. Заповідник — свого роду «пам'ятник природи».

Історичний парк. Основа змісту діяльності парку — ознайомлення відвідувачів з історичними пам'ятниками ландшафтної архітектури.

Етнографічний парк призначений для демонстрації в умовах природного ландшафту унікальних зразків житлових, побутових і культових споруджень минулого в даному регіоні.

Меморіальний парк організується на територіях, де знаходяться спорудження, що мають історико-культурне значення. Такий парк може бути зв'язаний з якою-небудь подією історичного чи значення з письменника, художника, ученого і т.д.

Дитячий парк являє собою озеленену територію зі сприятливими санітарно-гігієнічними умовами, призначену для ігор, розваг, фізкультури і культурно-просвітніх занять дітей шкільного віку у вільне від шкільних занять час. У дитячому парку під доглядом педагогів проводять також час в іграх і цікавих заняттях діти дошкільного віку. Його розміщення планують серед житлових районів у межах установленого нормами радіуса приступності; розміщення осторонь від основних магістралей; відповідні потребам розміри ділянки; можливість використання існуючої на ділянці рослинності.

Парки, сади й інші озеленені території варто формувати у *виді єдиної розвинутої і безупинної територіальної системи, що забезпечить найкращу аерацію і вітрозахист міста, максимальний ефект, що санує.* У зв'язку з тим що зелені насадження великим "дальнодействием" не володіють (за даними різних досліджень їхній прямий вплив у залежності від місцевих умов обмежується 50...200 м), великі зелені масиви і "артерії" повинні доповнятися зеленими "капілярами". За попередніми даними досить ефективно впливає на мікроклімат чергування смуг забудови і зелені (включаючої, якщо це необхідно, окремі спорудження типу шкіл і т.п.) шириною близько 200...400 м.

ЛЕКЦІЯ 15

МІСЬКІ ЛІСОПАРКИ ТА ПОЗАМІСЬКІ ЛАНДШАФТНІ ОБ'ЄКТИ

Лісопарки — упоряджені ліси, організовані для відпочинку на лоні природи в безпосередній близькості від міста. У них передбачаються різні види благоустрою, спорудження для обслуговування відпочиваючих, розвита дорожно-тропиночна мережа і досить великі галявини, що забезпечують комфортні умови для масовок. Лісопарки у великих містах звичайно займають 300—500 га. Загальна площа території на один відвідувача коливається в межах 500—1000 м². Площа водойм оздоровчого і спортивного призначення розраховується виходячи з того, що влітку на їхніх берегах відпочивають до 60% відвідувачів лісопарку.

При щільності відвідування 30—50 чіл/га доріжки і площадки повинні займати від 6 до 12 % загальної площі (наприклад, у радіусі 0,3 – 0,5 км від зупинки пасажирського транспорту). Площа упорядженої зони масової відвідуваності в залежності від конкретної ситуації може скласти від 3 – 5 до 60 – 70 га, а відкриті простори в ній складають не менш 35 – 40% в радіусі 0,3—0,5 км від зупинки пасажирського транспорту). Площа упорядженої зони масової відвідуваності в залежності від конкретної ситуації може скласти від 3—5 до 60—70 га, а відкриті простори в ній складають не менш 35—40 %.

Устаткування площадок відпочинку повинне виконуватися переважно з природних матеріалів; рекомендується ґрунтови-ґрунтови-ґрунтова-ґрунтовий-ґрунтове-вапняно-ґрунтове, а в окремих випадках бетонний-цементно-бетонне, плиткове мощення чи покриття з постелистого плитнякового каменю.

– **лісопарків:** наявність мальовничих природних умов (гарної рослинності, водойм, рельєфу); розміри території не менш 50 га; можливість організації зручних транспортних зв'язків з містом.

– **зон масового відпочинку:** наявність водойм, придатних для спорту і купання; наявність гарних насаджень; зручні транспортні зв'язки з містом. Зони масового відпочинку створюються в лісових масивах і на берегах водойм. У

них розміщують заснування для короткочасного і тривалого відпочинку: пансіонати, наметові табори, мотелі, дома відпочинку, бази одноденного відпочинку і т.д.

Національний парк. Територія звичайно дуже великих розмірів, на якій сполучені функції заповідника і лісопарку.

Основні функції позаміських ландшафтно-рекреаційних територій

Фактори, що впливають на їх просторово-планувальну організацію (функціональні, природні, естетичні, економічні). Аналіз, оцінка й нормування рекреаційних ресурсів. Сучасні принципи формування ландшафтно-рекреаційних територій. Ландшафтне проектування територій позаміського відпочинку, рекреаційно-курортних районів. Заходи збереження природної основи та нормування антропогенного навантаження на природний ландшафт. Наприклад, Диевско-Таромская зона відпочинку між Дніпропетровськом і Дніпродзержинськом, показовий парк на ріці Кальмиус між Донецьком і Макіївкою і багато хто інші перешкоджають небажаному злиттю міських районів і пригородів, поєднують міські і заміські масиви зелені, забезпечують доцільне співвідношення між забудованими і відкритими просторами Радіуси віддалення загальноміських парків від житлової забудови в найбільших містах залежать не тільки від розмірів міської території, але і від розташування цих парків у плані міста.

Закономірний процес ускладнення змісту життєдіяльності людини (як результат розвитку цивілізації) знайшов свій прояв і в діяльності рекреаційної. У наш час цей вид соціальної активності розглядається не тільки як засіб відновлення фізичних сил людини його працездатності. При організації відпочинку зважується задача формування сприятливого життєвого середовища, що забезпечує задоволення широкого кола потреб, зв'язаних з духовним і інтелектуальним розвитком особистості.

Зазначені потреби не можуть не відбитися на вимогах до підвищення рекреаційного потенціалу курортних зон. Рекреаційний потенціал повинний

розглядатися в аспекті можливості реалізації на заданій території інтелектуально насичених і креативних програм. Таку можливість розкриває організація рекреаційної діяльності на ділянках історичної забудови як міст-курортів так і прилягаючих до них малих населених місць.

У зв'язку з цим у сучасних умовах постає завдання істотно змінити сформовані методи формування позаміських ландшафтно-рекреаційних об'єктів. Важливо розробити і реалізувати нові принципи наукового підходу до формування ландшафтно-рекреаційних об'єктів з позиції збільшення рекреаційної ємності територій за допомогою залучення в зону активної рекреаційної діяльності не тільки прибережних та лісових зон, але і територій, цікавих з погляду історико-архітектурної і культурної спадщини.

Рекреаційний потенціал повинний розглядатися в аспекті можливості реалізації на заданій території інтелектуально насичених і креативних програм. Таку можливість розкриває організація рекреаційної діяльності на ділянках історичної забудови як міст-курортів так і прилягаючих до них малих населених місць.

Ландшафтне проектування територій позаміського відпочинку – важливе завдання сьогодення. Типологія територій позаміського відпочинку в сучасних соціально-економічних умовах дещо змінюється.

Зони масового відпочинку створюються в лісових масивах і на берегах водойм. У них розміщують споруди для короткочасного і тривалого відпочинку: пансіонати, наметові табори, мотелі, дома відпочинку, бази одноденного відпочинку і т. д.

Парк-заповідник — територія, що представляє особливу наукову, культурну чи господарську цінність. На цій території з метою збереження природи обмежують експлуатаційну діяльність. Заповідник — свого роду «пам'ятник».

Парк, сад при санаторії, будинку відпочинку — зелений масив поза міською забудовою, створений для відпочинку, фізкультури, культурно-просвітньої роботи і лікувальних процедур.

Луги і галявини в річкових заплавах і по берегах озер служать гарною базою для організації упоряджених місць масового відпочинку – лугопарків і гідропарків. Осушені знижені ділянки уздовж паркових доріг і по берегах водойм засаджують групами дерев і чагарників, однак перевага відкритих просторів з розкриттям широких панорам на далекі відстані є характерною рисою парків такого типу. Оптимальне співвідношення лугів, галявин і високої рослинності по-різному для різних кліматичних поясів, але навіть на півдні відкриті простори займають понад 50% території, доходючи в північних районах до 65 – 75%. Вартість створення й експлуатації лугопарків відносно нижче, ніж лісопарків, при цьому вони можуть умістити велике число відпочиваючих.

На підставі вивчення природних характеристик визначаються особливості можливого освоєння території, заходи щодо її інженерної підготовки (створення штучних водойм, формування рельєфу і т.п.), а також основні природні осі; особливо красиві ділянки і візуальні розкриття, основні внутрішні домінанти.

Ідея – концепція повинна включати у себе наступні важливі аспекти:

– ідею функціональної організації територій позаміського відпочинку (склад функціональних ділянок з можливим виділенням ведучих та їх територіальне взаєморозміщення);

– ідею ландшафтної організації територій позаміського відпочинку (визначення ландшафтних зон з різним функціональним навантаженням і способів їх організації, виділення ландшафтного ядра парку, рішення питань формування штучних елементів ландшафту) ;

– ідею просторово-планувальної і композиційної організації територій позаміського відпочинку (вибір планувальних прийомом формування паркового ландшафту, що відповідають функціональній необхідності, що відповідають природним умовам і виявляють композиційному задуму)

Зони відпочинку. Розміщення зон відпочинку варто передбачати на ландшафтно-рекреаційних територіях міст (внутріміські), приміських зон (заміські), у системах розселення (міжселенні).

Зони короткочасного відпочинку варто розміщати з урахуванням доступності їхній на суспільному транспорті, як правило, не більш 1,5 ч.

Зони тривалого відпочинку варто розміщати за межами населених пунктів у найбільш сприятливих умовах.

При відсутності сприятливих природних ресурсів у зоні впливу населеного пункту допускається збільшувати транспортну доступність зон короткочасного відпочинку до 2 ч.

Зони тривалого відпочинку (заміські і міжселищні) варто проектувати по нормах, установленим для курортних зон з такою же розрахунковою чисельністю відпочиваючих.

Розміри територій зон короткочасного відпочинку варто приймати з розрахунку 500 – 1000 м² на 1 відвідувача, у тому числі інтенсивно використовується його частина для активних видів відпочинку повинна складати не менш 100 м² на 1 відвідувача.

Відстані між зонами короткочасного відпочинку і ділянками курортно-рекреаційних установ, садівничих товариств, автомобільних доріг загальної мережі і залізничних доріг варто приймати не менш 500 м.

При розміщенні установ і підприємств обслуговування в зонах короткочасного відпочинку варто формувати суспільні центри.

Розміри територій різного функціонального призначення центра варто приймати, відсоток загальної площі:

- а) культурно-видовищних установ.....1–2
- б) фізкультурно-оздоровчих і спортивних споруджень.....2–4
- в) пляжу і пристроїв для відпочинку на воді.....4–8
- г) площадок відпочинку дорослих.....75–85
- д) площадок відпочинку дітей.....3–6
- е) адміністративно-господарських споруджень.....4-5

Для зон короткочасного відпочинку, розташованих поблизу міської забудови, територія відпочинку дітей може бути збільшена, але не більше ніж на 20 %. Розміри території річкових і озерних пляжів, розташовуваних у зонах

короткочасного відпочинку, варто приймати не менш 8 м^2 на один відвідувача. Розміри річкових і озерних пляжів, розташовуваних на землях, придатних для сільськогосподарського використання, варто приймати з розрахунку 5 м^2 на один відвідувача. Довжина берегової смуги річкових і озерних пляжів варто приймати не менш $0,25 \text{ м}$ на один відвідувача.

На прилягаючих до пляжів територіях варто створювати припляжну й екваторіальну зони. Варто приймати: припляжної – 15 м^2 , екваторіальної – 5 м^2 (для купання) – на одного відпочиваючого.

Список рекомендованої літератури

1. ДБН Б.2.2-12:2018 Планування і забудова територій. – Київ : Мінрегіонбуд України, [2018]. – (Державні будівельні норми України). ДБН Б.2.2-12:2018. – Чинний від 2018-09-01. – Київ, 2018. – 179 с.
2. Державні Будівельні Норми України/ ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій. – Київ : Укархбудінформ, 2012. – 44 с.
3. ДБН Б.1.1-15:2012. Склад і зміст генерального плану населеного пункту. – Київ : Мінрегіон України, 2012. – 50 с.
4. Білоконь Ю. М. Проблеми містобудівного розвитку територій: Навчальний посібник. – Київ : Укрархбудінформ, 2001. – 70 с.
5. Білоконь Ю. М. Типологія містобудівних об'єктів / Ю. М. Білоконь. – Київ, 2001. – 68 с.: іл. – 22.
6. Містобудування. Довідник містобудівника. – Київ, 2000.
7. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста: Монографія. – Київ : КНУБА, 2001.
8. Экология города: учебник. – Киев : Либра, 2000. – 464 с.

Навчальне видання

ДРЕВАЛЬ Ірина Владиславівна

«МІСТОБУДУВАННЯ ТА ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА»

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для студентів 4 курсу денної форм навчання
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування)*

Відповідальний за випуск *Г. Л. Коптева*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *Є. Г. Панова*

План 2019, поз. 37Л

Підп. до друку 29.01.2021. Формат 60 × 84/16.

Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 4,8.

Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач :

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.