



Національний університет

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування

Кафедра міського будівництва і господарства

**774 – 88**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання курсової роботи  
з дисципліни «Садово-паркове та ландшафтне будівництво»  
для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво»  
за професійним спрямуванням  
“Міське будівництво і господарство”  
усіх форм навчання

Рекомендовано до друку  
методичною комісією за  
напрямом 6.060101 «Будівництво»  
Протокол № 4 від 06.05.2009р.

Рівне 2011



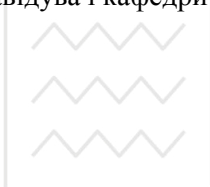
Національний університет

водного господарства  
та природокористування

Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Садово-паркове та ландшафтне будівництво» для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво» за професійним спрямуванням “Міське будівництво і господарство” усіх форм навчання / І.В.Стародуб, Рівне: НУВГП, 2011. – 35 с.

Упорядник Стародуб І.В., к.т.н., доцент.

Відповідальний за випуск: Ткачук О.А., докт. техн. наук,  
завідувач кафедри міського будівництва і господарства.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

© Стародуб І.В., 2011  
© НУВГП, 2011



## ЗМІСТ

	Стор.
Передмова	4
1. Мета та завдання курсової роботи	4
2. Програма проектування парку	4
2.1. Розміщення парку в системі міста та зони його відпочинку, визначення меж, призначення парку	4
2.2. Розрахунок місткості та площі парку	5
2.3. Визначення складу, кількості та ємності паркових споруд	6
2.4. Вибір планувального прийому	9
2.5. Вирішення функціональної організації парку	10
2.6. Рішення композиції архітектурно-планувальної та об'ємно-пластичної організації парку.	11
2.7. Трасування дорожно-алеїної мережі парку	14
2.8. Формування водної системи парку	15
2.9. Архітектурно-планувальне рішення зон та майданчиків парку	16
2.10. Компонування рослинного матеріалу	19
2.10.1. Деревинно-чагарникові насадження	21
2.10.2. Квіткове оформлення	24
2.11. Інженерна підготовка території	27
2.12. Генеральний, розбивочний та дендрологічний плани	28
3. Методика проектування	28
4. Склад курсової роботи	30
4.1. Послідовність виконання графічної частини	30
4.2. Зміст пояснювальної записки	31
5. Література	32
Додатки	33



## ПЕРЕДМОВА

Головним завданням садово-паркового будівництва є створення та організація просторового середовища.

При проектуванні парку слід доцільно і грамотно використовувати середовище і територію, при необхідності, перетворюючи та покращуючи її відповідно до вимог ідеї проекту, враховуючи взаємодію елементів архітектури та ландшафту.

Приділяючи важливе значення функціональній організації, слід намагатися створити виразну композицію паркового комплексу, гармонійно поєднати паркові об'єкти з природним середовищем.

### 1. Мета та завдання курсової роботи

Мета курсової роботи – навчити студентів практичному оволодінню методами проектування та прийомами розробки архітектурно-планувальної організації парку, відповідно до специфіки парку визначити оптимальну схему функціонального зонування, склад елементів парку із вирішенням образно-виразних композицій паркових споруд.

Завдання курсової роботи:

- оволодіти поняттями про єдність системи рекреаційних об'єктів міста та приміської зони;
- вивчити принципи вибору території для парку та розрахунку його ємності;
- навчити диференційованому підходу до використання ділянок природного середовища;
- показати, як залежно від специфіки та профілю парку буде визначатися склад і функціональна взаємодія його об'єктів;
- застосувати засоби композиційного вирішення при підборі та формуванні насаджень.

### 2. Програма проектування парку

#### 2.1. Розміщення парку в системі міста та зони його відпочинку, визначення меж, призначення парку

Розміщення парку передбачається відповідно до генерального плану міста та проекту детального планування.

Межі та площа території парку задаються умовами зовнішнього



оточення, фізичними перешкодами, архітектурно-планувальною композицією та розрахунковою ємністю споруд.

Функціональна спеціалізація парку визначається місцевими природними, містобудівними й історико-культурними умовами. Функції парку можуть бути: прогулянковими, спортивно-оздоровчими, фестивально-видовищними, меморіальними, експозиційними, історико-культурними. Парк за переважною функцією одержує свою назву.

Призначення парку – одне із наступних: міський парк культури і відпочинку; міський дитячий парк; гідропарк; спортивний парк; зоопарк; парк-виставка; історико-етнографічний парк; парк-музей народного мистецтва.

## 2.2. Розрахунок місткості та площі парку

Кількість відвідувачів парку будь-якого призначення визначається за формулою

$$N_B = N \times k, \quad (1)$$

де  $N_B$  - кількість відвідувачів парку, тис. чоловік;

$N$  - кількість населення міста чи мікрорайону, тис. чоловік;

$k$  - коефіцієнт відвідування парку (для парку культури і відпочинку  $k = 0,05$ ).

Площа парку розраховується за формулою

$$S = \frac{N_B \times n_H \times 1000}{10000}, \quad (2)$$

де  $S$  - площа парку, га.;

$N_B$  - кількість відвідувачів парку, тис. чоловік;

$n_H$  - норма площі парку на 1 відвідувача,  $m^2$ .

Рекомендована мінімальна площа території парку культури і відпочинку, що забезпечує нормальні умови відпочинку відвідувачів, складає  $60 m^2$ . Із розрахунку на перспективу цю норму приймають рівною  $100 m^2$ . Відповідно до цих показників необхідна площа парків культури і відпочинку становить (табл. 1):



Розрахункова площа парків культури і відпочинку

Населення міста або району, тис. чол.	Одноразова місткість парку, чол.	Площа парку (га) при нормі на відвідувача, м <sup>2</sup>	
		60	100
50	2500	15	25
100	5000	30	50
200	10000	60	100
250	12500	75	125
300	15000	90	150
400	20000	120	200

Встановлена кількість відвідувачів парку приймається для розрахунку ємності та пропускної здатності споруд та систем обслуговування.

### 2.3. Визначення складу, кількості та ємності паркових споруд

Ємність споруд парку визначається змістом проведеної в них культурно-просвітньої й оздоровчої роботи, а також співвідношенням різних форм цієї діяльності.

Розміри споруд, їх кількість у кожному конкретному випадку залежать від кількості відвідувачів. Не залишається постійною і номенклатура споруд для різних парків. Перелік споруд визначається залежно від розміру, природних властивостей території парку, розміщення його в плані міста й існуючої в місті мережі культурно-просвітніх установ.

Для визначення номенклатури та потужності необхідних споруд в парку слід встановити наступний можливий розподіл відвідувачів по його зонах: в зоні культурно-освітніх закладів 25-30% всіх відвідувачів; фізкультури і спорту – 10-12%; видовищ, ігор, атракціонів – 12-15%; тихих форм відпочинку та прогулянок територією – 30-35%; закладів харчування – 10-12%.

Відповідно підрахунок кількості відвідувачів тієї чи іншої зони парку буде здійснюватися за формулою



$$N_{B_{зони}} = \frac{N_B \times k_{зони} \times 1000}{100}, \quad (3)$$

де  $N_{B_{зони}}$  - кількість відвідувачів розрахункової зони парку, чоловік;

$N_B$  - кількість відвідувачів парку, тис. чоловік;

$k_{зони}$  - відсоток відвідувачів в розрахунковій зоні парку, %.

Норми площі паркових споруд (на одного відвідувача), приведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Норми площі і пропускна здатність  
паркових споруд

Вид споруди	Норма площі на одного відвідувача зони $n_c$ , м <sup>2</sup>	Пропускна здатність споруди, $K_c$ люд.-дн.
Майданчик для масових ігор	3	6
Майданчик для хорового співу	1	6
Зал або веранда для танців	1,5	4
Естрадний відкритий театр	0,6	1
Естрадний критий театр	1	6
Літній кінотеатр без фойє	1,5	4
Літній цирк	1,5	2
Виставковий павільйон	10	5
Відкритий лекторій	0,4	2
Кінолекторій	1	2
Павільйон-читальня	3	6
Консультаційний пункт	0,4	5
Кіоск-бібліотека	60	50
Альтанка для відпочинку	2	10
Атракціон малий	10	100



Продовження табл. 2

Атракціон великий	800	250
Павільйон для дошкільнят	4	3
Майданчик і павільйон для школярів	4-5	3
Майданчик для дошкільнят	2	6
Спортивний павільйон	3	10
Водно-лижна станція	4-5	6
Літня роздягальня	2	10
Зимова роздягальня для лижників і ковзанярів	3	10
Літній душ з чоловічими і жіночими роздягальнями	1,5	10
Павільйон настільних ігор	3	5
Більярдна (1 стіл)	20	6
Дитячий автодром	10	100
Ігротека	20	100
Поле для футболу	90×45, 96×94	24×2
Поле для хокею із шайбою	60×30	20×2
Спортивне ядро, стадіон	96×120	20×2
Майданчик для тенісу	40×20	4×5
Майданчик для баскетболу	26×14	15×4
Майданчик для волейболу	19×9	18×4
Майданчик для бадмінтону	6,1×13,4	4×5
Майданчик для городків	30×15	10×5
Майданчик для гімнастики	40×26	30×5
Басейн для плавання: відкритий	25×10, 50×10	50×5
	закритий	25×25
Корт для тенісу критий	30×18	4×5
Літня ковзанка	51×24	100×4
Майданчик для настільного тенісу	2,7×1,52	5×4
Кафе	2,5	6
Торговельний кіоск	6	50 (за 1 годину)
Туалет	1,2	20 (за 1 годину)





Каса	2	120 (за 1 годину)
Зупинка для автомобілів	25	4 машини
Зупинка для велосипедів	1	12 машин
Адміністративне приміщення	400-500	-

Площа забудови під ту чи іншу споруду визначається за формулою

$$S_c = \frac{N_{B_{зони}} \times n_c}{K_c}, \quad (4)$$

де  $S_c$  - площа забудови споруди, м<sup>2</sup>;

$N_{B_{зони}}$  - кількість відвідувачів розрахункової зони парку, в якій знаходиться споруда, чоловік;

$K_c$  - пропускна здатність споруди, люд.-дн.;

$n_c$  - норма площі на одного відвідувача зони, м<sup>2</sup>.

## 2.4. Вибір планувального прийому

Вибір планувального прийому визначається цільовим призначенням території і типом парку.

В архітектурно-просторовій композиції парків, вирішених регулярними прийомами, переважають геометричні побудови партерів і зелених масивів, однаковість накреслення трас алей, чіткі обриси границь водойм, галявин, рядові посадки дерев і чагарників, симетричне розміщення скульптур, фонтанів і декоративних улаштувань. Їм властива відкритість основного композиційного задуму. Даний прийом застосовують на рівнинному рельєфі. Регулярні прийоми доцільні при вирішенні композиції планів парків-виставок, меморіальних, спортивних, дитячих парків, парків культури і відпочинку, зоопарків.

Територія з пересічним рельєфом може бути вирішена прийомами пейзажного планування. Для пейзажних прийомів планування характерними є підкреслення геопластики рельєфу, плавні лінії доріг та алей, асиметричне розташування малих



архітектурних форм, групові посадки дерев і чагарників. Пейзажну планувальну композицію найчастіше застосовують у вирішенні міських парків, призначених для спокійних форм відпочинку, у ботанічних садах, лісопарках, заповідниках і природних парках.

## 2.5. Вирішення функціональної організації парку

Планування території парку повинне забезпечити можливість для:

- організації різноманітних культурно-освітніх заходів, розваг, видовищ, що відповідають духовним потребам різних груп відвідувачів парку;
- пропаганди науково-просвітніх знань, досягнень науки та техніки, мистецтва та літератури;
- розвитку фізкультури та спорту;
- виховання дітей та підлітків.

При функціональному зонуванні території парку під різні зони парку рекомендовано відводити наступні площі: а) розваг (25-50% площі території парку); б) культурно-просвітньої роботи (6-10%); в) тихого відпочинку (14-35%); г) спорту (15-25%); д) дитячу (7-15%); е) адміністративну (1,5-4%).

Планувальна структура кожної з функціональних зон повинна відповідати наступним вимогам:

- зона культурно-освітніх заходів – споруди можуть розташовуватися розосереджено в межах зони;
- в зоні масових заходів розташовують основні планувальні зв'язки, споруди та будівлі, ділянки з ігровими атракціонами та майданчиками, зона розміщується на рівнинному рельєфі поблизу головного входу, благоустрій розраховується на високу щільність потоку відвідувачів, рух лише по алеям і доріжкам;
- зона фізкультурно-оздоровчих заходів – спортивні майданчики і зали поєднуються в один комплекс, велосипедні і лижні маршрути трасуються по всій території;
- зона тихого і прогулянкового відпочинку займає велику частину парку, характеризується природним мальовничим ландшафтом зі складним рельєфом та має невелику кількість будівель;



- зона дитячого відпочинку організовується відособлено, на незначному віддаленні від входу, необхідна організація захисних насаджень;

- господарська зона – розташовується на периферії парку з обов'язковим виїздом на прилягаючі вулиці.

## **2.6. Рішення композиції архітектурно-планувальної та об'ємно-пластичної організації парку**

При створенні архітектурно-планувальної композиції парку слід враховувати наступні чотири типи основних компонентів ландшафту:

- рельєф – створює природне членування територій на відокремлені ділянки і ландшафтні райони і у поєднанні з виразною композицією насаджень сприяє створенню найбільш мальовничих пейзажів; рельєф визначає композицію прогулянкових маршрутів, розміщення на території видових точок, об'єктів паркової архітектури і споруд;

- водні поверхні і водотоки - розміщують в парках відповідно до умов рельєфу, використовують при плануванні парків на пересічному та рівнинному рельєфі як композиційні доміанти; вода володіє активною композиційною властивістю і просторово об'єднує всі елементи парку в єдине ціле;

- деревинно-чагарникові насадження – для їхнього сприйняття першочергове значення мають відкриті простори; важливий різний вік насаджень, що дозволяє підтримувати виразність пейзажів;

- елементи благоустрою, архітектурні й інженерні споруди - включають мережу доріг і алей, об'єкти обслуговування, архітектуру малих форм, автостоянки, мости і т.д.

Поєднання рельєфу, води і насаджень створює основу для формування різноманітних ландшафтних композицій. У кожному конкретному випадку один з елементів ландшафту виступає головним, інші - другорядними. Їх правильне використання дозволяє створити різні композиційні ефекти: послідовного розкриття простору при його зоровому збільшенні або зменшенні, несподіванки, контрасту форм, урівноваженості, спокою (додаток 1).



Роль композиційних осей, вузлів, домінант виконують найбільш виразні простори.

При проектуванні парку слід керуватися основними композиційними закономірностями ландшафтного проектування: ритмом, симетрією і асиметрією, контрастом і нюансом.

**Ритм.** Прикладом ритмічного повторення окремих елементів і відстаней між ними можуть бути алейні посадки. Стійке враження ритму формується при повторенні елементів не менше 4-6 разів, але до визначеної межі, оскільки може виникнути відчуття монотонності сприйняття. Щоб уникнути емоційного стомлення, у ритмічні побудови включають скульптуру, квітники, фонтани, чергують групами різні види дерев і чагарників (наприклад, три пірамідальні ялини і п'ять кущів бузку).

**Контраст** – це сильно виражена відмінність об'єктів за однією або декількома характеристикам: за формою, кольором, відкритістю і закритістю простору, світлом і тінню. З метою посилення створюваного враження може одночасно використовуватися кілька контрастних ознак, але варто пам'ятати, що при контрастному зіставленні протилежні властивості кожного об'єкта виступають значно рельєфніше, тому контраст не повинен бути занадто різким і частим.

Прикладом контрастного поєднання є дві породи дерев для створення групи, що відрізняються за формою крони, її щільністю, сезонною кольоровою гаммою листя, кольором кори стовбурів. Якщо це поєднання в ландшафті буде зустрічатися часто, то виразність такої групи буде значно знижена. Послідовні контрасти виникають під час руху, і тому враження від ландшафту значно залежить від попередніх вражень. Наприклад, після замкнутого простору темного ялинника відкрита сонячна місцевість здаватиметься ще більш світлою.

**Нюанс.** У побудові ландшафтною композиції слід поєднувати контраст і нюанс. Нюанс представлений тонким переходом, ледь помітною відмінністю форм, кольорів, просторів. Нюансні співвідношення помітні з близьких відстаней, тому вони вимагають ретельного підбору. Найчастіше в ландшафтних композиціях використовують колірні нюанси, наприклад, у деревній групі можуть застосовуватися породи, контрасні за кількома ознаками



(форма крони), але з нюансними відтінками - схожість по щільності крони і сезонному забарвленню листа.

**Симетрія і асиметрія.** Гармонія і рівновага в ландшафтній композиції можуть бути досягнуті завдяки використанню двох прийомів - симетрії і асиметрії.

Для симетричного планування характерне внесення упорядкованості; чіткий осьовий розподіл території, де однакові основні елементи композиції, а також їх частини і деталі розташовуються на однаковій відстані від головної осьової перспективи, що створює враження урочистості. Таким чином, можна урізноманітнити будь-яку ділянку парку: якщо ставок круглий, то доріжка, що його огинає, повинна бути октагональною (восьмикутною). Однакові споруди не повинні бути розташовані по обидва боки центральної осі за винятком відкритих місць, звідки вони споглядаються як єдиний комплекс (на партерах, гайках, відкритих посадках).

При асиметричному композиційному вирішенні формується динамічна рівновага, коли об'єкти, різні за своїм колоритом, величиною і формою, розміщуються таким чином, що створюється враження гармонії. Динамічна рівновага асиметричної композиції при огляді повинна створювати враження, що сума елементів ландшафтної картини по один бік споглядання (водойми, групи дерев, солітерів, їх колір, освітленість) врівноважується відповідною сумою контрастних елементів з іншого боку.

Під час роботи над компонованням слід визначити видові точки, з яких відкриваються широкі перспективи і красиві пейзажі. Варто застосовувати широкі, далекі, променеві, вузькі, розташовані амфітеатром та замкнуті перспективи. Видові точки відзначаються на плані півколом зі стрілкою, що вказує напрямок видової лінії і глибину пейзажу, нумеруються і докладно описуються в пояснювальній записці.

При розробці проекту планування парку слід:

- 1) ув'язати планування парку із сучасним плануванням оточуючих його територій;
- 2) розмістити входи до парку відповідно до напрямків масового руху відвідувачів;
- 3) розмістити споруди і майданчики на території парку із врахуванням їх функціонального призначення і графіку руху



відвідувачів, забезпечивши найоптимальніші зв'язки між входами з об'єктами масового відвідування; при розміщенні споруд і майданчиків слід передбачити санітарно-гігієнічні розриви;

4) чітко виявити основні центри і осі архітектурної композиції парку; особливу увагу слід приділити головному входу, центральній площі та берегам водойм.

## 2.7. Трасування дорожно-алейної мережі парку

Трасування проїзжих і пішохідних доріг у парку - один з головних елементів у композиції генплану парку.

Дороги слід прокладати так, щоб забезпечити розкриття природних цінностей ландшафту, створити відповідні умови для огляду визначних пам'яток та відпочинку відвідувачів.

У визначенні напрямку, ширини поворотів кожної дороги, ритму пішохідних зупинок повинні бути враховані естетичні особливості території, шляхом створення як коротких, так і глибинних протяжних перспектив, а також відкритих великих просторів.

При проектуванні дорожно-алейної мережі парку враховують функціональне призначення доріг, характер їх покриття, зручність експлуатації, декоративні якості, гармонійність із навколишнім ландшафтом.

Ширину доріжок і алей рекомендується приймати:

- а) головних входів до парку – не менше 10 м;
- б) алей до об'єктів масового відвідування – 10-12 м;
- в) автопрогулянкових паркових доріг – 7 м,
- г) кільцевих алей – 5-7 м;
- д) міжзональних алей – 4-5 м;
- е) доріжок і алей в межах зони:
  - на ділянках видовищних, культурно-просвітніх заходів і фізкультурних споруд – 3-10 м;
  - на ділянці для відпочинку дітей – 3-6 м;
  - у зоні тихого відпочинку – 1,5-3 м;
- є) у зоні господарських споруд – 3,5 м.

Повздовжній ухил пішохідних алей проектують в межах 3%, паркових доріг – 0,5-6%.

Для підкреслення урочистості і парадності важливих акцентів композиції застосовують прямолінійні алей, для створення красивих



і несподіваних видових точок під час прогулянок – звивисті доріжки; розташування доріжок між окремими пунктами зелених територій здійснюють по найкоротшій відстані.

Через парк не прокладають транзитні проїзди і пішохідні дороги. Для рівномірного розподілу потоку відвідувачів по території парку прокладають у різних напрямках від основної алеї бічні алеї і прогулянкові дороги. Крім головного входу, влаштовують додаткові входи з прилеглих до парку вулиць.

До об'єктів масового відвідування проєктують прямі дороги, що забезпечують швидкий і зручний зв'язок цих об'єктів із входами.

Транспортні господарські проїзди з метою безпеки повинні знаходитися осторонь від основних потоків відвідувачів.

Зупиночні майданчики у парку влаштовують для розміщення павільйонів, телефонних будок, туалетів, буфетів.

Типи покриття доріжок та алеї – ґрунтове, щебеневе, асфальтове, бетонне, плиткове, кам'яне, блокове, дерев'яне, трав'яне і т.п. Варіанти укладання – на пісок, на цементний розчин, з бордюром, без бордюру, суцільний, острівці і т.п.

На центральних прогулянкових і транспортних алеях та майданчиках використовують асфальтобетонне, цементно-бетонне і цементно-піщане покриття із плит.

Для спортивних і дитячих майданчиків застосовують покриття з міцного вологостійкого пластику, гуми, компаундів.

Дороги та алеї, не залежно від їх покриття, повинні забезпечувати поверхневий водовідвід.

## **2.8. Формування водної системи парку**

Форми використання води в парках різноманітні: водоспад, пороги, каскади, канали, струмки або протоки, канали, протипожежні водойми, фонтани, басейни, ставки.

Басейни в парках розташовують на відкритих, майданчиках, де в обрамленні квіткового візерунка або газонів вони виконують роль великих дзеркал з вишуканим обрисом границь.

Для каскадів неодмінно потрібен перепад рельєфу місцевості.

Канали влаштовують для подачі води до фонтанних і каскадних пристроїв або для відводу з них використаних вод. Іноді канали служать засобом сполучення між окремими водоймами по



найкоротшій відстані. Канали мають чітку геометричну форму і разом з фонтанами, каскадами, містками і переходами складають цікаву композицію в парках з регулярним плануванням.

Протоки мають загальні з каналами функції по переміщенню води але мають звивисті мальовничі обриси границь. Протоки можуть мати різну ширину, відгалуження у вигляді рукавів, острови, пороги, вигини, заводи.

Ставки створюють в долинах невеликих річок, балках або ярах шляхом влаштування гребель з регулюванням і з водоскидом надлишку води. По берегах ставків прокладають звивисті доріжки, влаштовують оглядові майданчики, альтанки, веранди, кафе, розставляють у багатьох місцях штучне огородження.

Велика різниця в відмітках рельєфу окремих частин парку дозволяє влаштувати водойми в різних рівнях із системою водоспадів, плоский рельєф території – великі водойми із широкими просторами водної гладі.

У влаштуванні водойм важливо приділити увагу їх контурам. Прості контури візуально скорочують площу водойми, але створюють відчуття великих водних просторів. Порізані контури й острови членують великий простір води, створюють різні умови видимості і візуально збільшують водну поверхню. Видові майданчики і підходи до водойм бажано робити по повздовжніх осях водойм, що відкривають найбільш глибокі пейзажі.

При обробці берегів зеленими насадженнями на плоскому рельєфі, коли немає різкої границі між берегом і водою, найкраще застосовувати низькі насадження – трав'янисті, чагарники, а лісові масиви віддаляти від зрізу води. Це створить спокійний і відкритий ландшафт. Для одержання враження темної води насадження треба наближувати до берега, краще стрімкого.

Прибережні ділянки водойм насичують масовими спорудами, а основні маршрути прокладають з урахуванням якнайшвидшого підходу до водойми.

## **2.9. Архітектурно-планувальне рішення зон та майданчиків парку**

Зелені насадження в парку повинні займати 70-75% його території; площі і майданчики – 5-10%; алеї і доріжки – 10-15%;





споруди в загальміських парках – 2-4%, у міських районних – 6-8%.

Паркові споруди повинні бути тісно ув'язані з рельєфом, і органічно сполучитися з композицією зелени; мати велику кількість відкритих і напіввідкритих приміщень.

Принципи розміщення паркових споруд не можуть бути однаковими. Якщо в одних випадках архітектура споруд свідомо трактується скромно і непомітно, щоб не відволікати уваги відвідувачів парку від перспектив на природне оточення, то в інших випадках окремі паркові павільйони і споруди можуть бути центром композиції й уваги. Однак і в цих випадках перевантаження парку надмірною кількістю споруд небажана. Особливо це стосується рівнинної місцевості, де необхідно зберегти відчуття простору, а не перетворювати парк у виставку павільйонів.

Парк повинен бути обладнаний лавами. В центральній частині лави встановлюють з розрахунку 10-20 шт. на кожні 100 метрів головної алеї, залежно від кількості відвідувачів, на прогулянкових дорогах - через 100-150 м.

Ресторани, павільйони і продуктові кіоски торговельної мережі розміщують у місцях найбільшої відвідуваності. Туалети встановлюють у віддаленні від доріг, алеї і майданчиків на відстані не менше ніж 25 м і маскують виткими рослинами або високими чагарниками. До них прокладають доріжку шириною 1,5 м, обсажену живоплотом.

Для зручності населення і кращого його обслуговування бажано влаштувати при парку клуб і по сусідству з ним стадіон.

Естраду для концертів, лекцій і демонстрації кінофільмів краще влаштувати серед насаджень, ізольовано від іншої території парку.

Танцювальний майданчик та ігрові майданчики варто обсадити живоплотами. Вони повинні влаштуватися під захистом деревних насаджень.

**Дитячі майданчики.** Ділянку для дитячого відпочинку слід розташовувати відособлено від зони активного відпочинку і на відстані від входу до парку не більше 250-400 м.

На дитячих майданчиках розташовують альтанки, навіси, задекоровані виткими рослинами, і кілька великих дерев, що дають тінь, але не заважають іграм. Тут не можна висаджувати дерева і чагарники із шипами і колючками, з отруйними плодами і листям.



**Дитячі майданчики** проектують трьох типів – для дітей ясельного, дошкільного і молодшого шкільного віку. Для дітей молодшого віку влаштовують майданчик або галявину для ігор, пісочницю, водойму у вигляді невеликого басейну або бетонної чаші з водою, низькі гойдалки, грибки й лави (високі для дорослих, низькі для малят).

Майданчики для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку розміщують на великих просторах і вміщують галявини для рухливих ігор, спортивні містечка, плескальний басейн, затінки для спокійних ігор і занять, майданчики з ігровим устаткуванням (ліанами, гойдалками, гірками, каруселями, бумами), невелику спортивну ігрову зону, місця і устаткування для занять легкою атлетикою, місця, обладнані гімнастичними снарядами, майданчики для вільних ігор, відкриту сцену, куточок оповідача, майданчик, де навчають правилам дорожнього руху, квітники і галявини для дітей, треки для катання на самокатах, гірки для катання на санях.

**Господарські споруди** розміщують на околиці парку.

У **зоні тихого відпочинку** краще прийняти вільне, ландшафтне планування. Вона повинна бути максимально віддалена від джерел шуму і основних напрямків руху, знаходитися серед масивних насаджень. Усі ділянки цієї зони зв'язують основною прогулянковою дорогою від якої прокладають додаткові дороги, що проходять через лісовий масив і підводять до красивих видових точок. Серед зелених масивів бажано влаштовувати невеликі галявини для тихого відпочинку.

У різних місцях зони тихого відпочинку доцільно встановлювати альтанки, декоруючи їх виткими рослинами.

Розміри майданчиків для відпочинку не повинні перевищувати 40 м<sup>2</sup>, щоб не збирати великої кількості відвідувачів. Конфігурація майданчиків приймається неправильної форми.

**Ігрові майданчики** потрібно організовувати на ділянці зі спокійним рельєфом і обсаджувати деревами, чагарниками або високими живоплотами. При цьому не слід висаджувати дерева із надто розгалуженою горизонтальною кореневою системою або такими, що забруднюють парк своїми плодами.

Майданчики для настільних ігор виконуються невеликими за площею та простими за конфігурацією.



Спортивні майданчики, вимагають зручного розміщення з урахуванням рельєфу, орієнтації щодо сторін світу, умов достатньої ізоляції від місць для тихого відпочинку і прогулянок, а також від вікон житлових будинків. Їх краще групувати і влаштовувати без розривів. Дерева і чагарники варто розташовувати на достатній відстані від майданчиків. Найкраще спортивні майданчики обгороджувати металевою сіткою з посадкою витких рослин. Застосовуючи стійкі газонні покриття, варто створити красиві галявини для різних ігор і деяких видів спорту.

**На центральному майдані парку** концентрується найбільша кількість відвідувачів. Він повинен бути розташований ближче до виходу і займати близько 10-15% території парку.

При регулярному плануванні майдану вздовж алеї, що йде від головного входу, розміщують рядові посадки дерев, живоплоти і бордюри, влаштовують партер, квіткові рабатки і клумби. У квітковому оформленні цієї частини парку варто застосовувати до 50% квіткових багаторічників.

У центральній частині парку бажано розмістити танцювальний майданчик і майданчики для проведення масових заходів, та віддалити від бібліотеки-читальні, майданчиків для дітей, альтанок і майданчиків для тихого відпочинку дорослих.

В усіх зонах парку розміщують з різною концентрацією **малі архітектурні форми** (трельяжі, перголи, квітники, боскети, зелені вази, сходи, містки, альтанки, підпірні і декоративні стінки, паркову кераміку, декоративні камені, скульптурні композиції) та устаткування (лави, урни, ліхтарі, кіоски, автомати, засоби візуальної інформації).

## 2.10. Компонування рослинного матеріалу

При проектуванні окремих ділянок парку в усі групи насаджень, слід включати породи місцевої флори. Основу складають насадження з лісоутворюючих порід. Правильний вибір головної породи і підбір супутніх порід – це фундамент стійкості, довговічності, здоров'я і краси створюваних насаджень. При підборі зелених насаджень необхідно враховувати екологічну сумісність рослин.



Підбір і розміщення рослин нерозривно пов'язані з об'ємним вирішенням архітектурних і декоративних споруд (павільйонів, фонтанів, скульптур і т.д.).

При використанні рослин різної форми важливо уникати надмірної строкатості, а також стежити за тим, щоб більш високі рослини були розташовані в глибині, а низькі – на передньому плані; більш темні по забарвленню листя або хвої – за світлими, менш квітучі – за більш квітучими рослинами переднього плану.

Побудова композиції може бути заснована на контрастах, коли, наприклад, дерева із широкою кроною сполучаються з пірамідальними формами або ж на м'яких переходах від однієї форми до іншої. Підбираючи рослини, враховують не тільки художні, але і практичні цілі. Так, алейні посадки іноді служать захистом від шуму, вітру, пилу, снігу.

Листя, кора стовбурів і віток, плоди і квіти дерев, чагарників і трав'янистих рослин відрізняються великим різноманіттям природного забарвлення. Складність вирішення кожної композиції полягає в тому, щоб передбачити сезонні зміни кольору рослин.

Найбільше застосування знаходять наступні кольорові вирішення: одноколірні, у яких колір є тлом; ті, що відтіняють форму і фактуру рослин і штучних споруд (наприклад, яскраво-зелена модрина на тлі яскраво-зелених тополь виділяється не кольором, а формою); багатобарвні, у яких суть прийому полягає в застосуванні різноманітних кольорів і відтінків (наприклад, біла альтанка на тлі темно-зелених хвойних дерев, біла скульптура на темному тлі живоплоту з глуду або строкатий квітковий партер на тлі темно-зеленого газону); контрастні колірні рішення, суть яких полягає в застосуванні несподіваних поєднань кольорів (наприклад, срібляста тополя серед групи дубів або темно-зелена туя серед яскраво-зеленого газону); колірні рішення з м'якими переходами від одного кольору до іншого.

При вирішенні композиції об'єкта озеленення варто дотримуватися наступного співвідношення відкритих (газони, луки) і закритих (засаджених деревинно-чагарниковою рослинністю) просторів: в північних районах 50% на 50%, в південних – 70-80% на 20-30%.

Основною задачею при підборі асортименту рослин є відповідність умов даного об'єкта біологічним особливостям і



декоративним властивостям рослин (грунтові умови, вологість повітря, відношення рослин до інсоляції, швидкість росту дерев і чагарників, газостійкість рослин, її розміри, форма крони, прозорість крони, колір листя і кори, час появи й опадання листя).

В балансі території парку на озеленення території слід виділити не менше 80% усієї площі. Із них: дерев – 35%, чагарників – 20-25%, газонів – 15-20%, квітників 2%.

### 2.10.1. Деревинно-чагарникові насадження

До основних видів **деревинно-чагарникових насаджень** відносять наступні форми озеленення: куртина, солітер, боскет, живоплоти, рядові посадки, групові посадки, чагарникові групи, масиви.

**Рядові посадки.** Для дерев з пірамідальною кроною рекомендується посадка на відстані – 3-3,5 м, для дерев з кронами середньої ширини – 4-4,5 м, для дерев із широкими кронами – 5-6 м, дуже широкими кронами – 6,5-8 м.

У розривах між деревами доцільно висаджувати декоративні високоростучі чагарники.

У дворядних лінійних посадках відстань між рядами дерев приймають при шаховому розміщенні: для дерев із вузькою кроною – 2,5-3 м, із кронами середньої ширини – 3,5 м, із широкими кронами – 4 м, з дуже широкими кронами – 4,5 м.

При розміщенні посадок дерев і чагарників слід дотримуватися визначених норм наближення дерев і чагарників до окремих об'єктів (табл. 3).

**Групові посадки** застосовують при плавному переході від масивних насаджень до відкритих ділянок.

Оскільки в оформленні парку бере участь велика кількість груп, то їх рекомендовано виконувати в основному однопорідними, щоб уникнути строкатості загального вигляду. У відповідальних місцях і наближених до глядача рекомендовані змішані групи (додаток 2).

У групових посадках відстань між деревами залежить від величини групи, породного складу і віку саджанців, а також від швидкості росту і відношення до світла.

Між деревами хвойних порід відстань залишають більше, ніж між листяними.



Норми наближення дерев і чагарників до будинків та споруд

Об'єкт	Мінімальні відстані, м	
	до осей стовбурів дерев	до чагарників
Зовнішні стіни будинків	5	1,5
Зовнішня брівка кювету (канави)	2	1
Підшва підпірних стін	3	1
Край тротуару	0,75	0,5
Край паркових і садових доріжок	0,75	0,5
Огорожі висотою до 2 м	1,5-2	0,75-1
Огорожі висотою більш 2 м	4	1
Проїзджі частина вулиці	1,5-2	1
Щогли освітлювальної мережі (до крон дерев)	1,5	-
Щогли контактної мережі трамваю (до крон дерев)	1,5	1,5
Підземні мережі і комунікації:		
газопровід	2	2
теплопровід (від стін каналу)	2	1
водопровід, каналізація і водостік	1,5	-
електрокабель	2	0,5

Орієнтовно можна прийняти наступні відстані між деревами в групах:

- у чистих однопорідних малих групах листяних порід (до 5 дерев) – 3-4 м;
- у змішаних малих групах листяних порід – 4-5 м;
- у групах з пірамідальних і конусоподібних порід – 3-5 м;
- у змішаних групах з листяних дерев з конусоподібними і пірамідальними кронами – 3-5 м, зі звичайними кронами – 5-10 м;
- у чистих і змішаних групах із хвойних порід з конусоподібними і колоновидними кронами – 5-7 м, зі звичайними кронами – 7-10 м;
- у змішаних групах з листяних і хвойних порід з конусоподібними і колоновидними кронами – 4-5 м, з об'ємними кронами – 8-12 м.



Групи дерев розміщують відособлено від інших видів посадок у сполученні з чагарниками, квітковими багаторічниками і газонами.

Кількість рослин, поєднаних у групі, може бути різною, а самі групи – малими і великими. Малі групи створюють на невеликих ділянках – перед фасадами будинків, у місцях перетинання доріг, у широких притротуарних смугах, на невеликих галявинах. На великих паркових галявинах висаджують великі групи.

Чагарники навколо деревної групи розташовують у вигляді кільця або півкільця зі сторони огляду композиції.

Ажурні групи застосовують при розкритті на задньому плані пейзажу або відкритого майданчику. Щільні групи створюють з рослин з густими могутніми кронами за участю чагарників, що закривають стовбури дерев і роблять усю групу непроникною.

На периферії паркових галявин, по берегах водойм, біля лісових масивів, перетину доріг розташовують чисті деревні групи з різних порід.

**Чагарникові групи** слід розташовувати поряд із будинками, вздовж доріг, на галявинах, узліссях, у розривах між деревними групами. Чагарниковим групам варто надавати витягнуту форму. У деревних групах вони повинні займати передній план. Дрібні чагарники розташовують на відстані 0,5 м, середні – 0,75 м і великі – на відстані 1,0-1,5 м.

Групи квітучих чагарників вигідно виглядатимуть поряд із групами або плямами високих багаторічників.

Чагарники з ажурними і щільними кронами не слід поєднувати в одну групу.

**Масиви.** У змішані масиви не слід вводити багато різноманітних деревних порід, а обмежуватися трьома, максимум п'ятьма породами. Масиви слід вводити в формування узлісся. Границя узлісся повинна проходити по ламаній або кривій лінії, утворюючи виступи і заглиблення.

У змішаних масивах, що прилягають до найбільш відвідуваних ділянок парку, різні породи варто висаджувати не рядами, а куртинами і групами неправильних контурів та різної конфігурації. У змішаних насадженнях головна порода повинна складати не менш 50-60% усіх деревних порід і чагарників.



Головні породи в масивах розміщують на відстані 3-5 м. Між рядами головних порід можна висаджувати супутні деревні породи і чагарники.

### 2.10.2. Квіткове оформлення

Усі види квіткового оформлення розділяють на наступні типи: рабатки, бордюри, клумби, партери, змішані бордюри (міксбордери), рокарії, розарії.

При виборі типу квіткового оформлення в кожному окремому випадку ретельно вивчають і враховують всі архітектурно-планувальні і художні задачі, беручи до уваги безліч факторів: час цвітіння і забарвлення рослин, висоту і форму, біологічні особливості і т.д. При цьому доводиться визначати малюнок окремих елементів і всієї композиції в цілому, а також встановлювати розміри всіх її компонентів.

При вирішенні квіткового оформлення слід дотримуватися наступних основних положень:

- підбирати квіти переважно чистого і визначеного кольору;
- червоні і темно-червоні квіти часто застосовувати не слід;
- темні квіти (сині, фіолетові, темно-фіолетові), важко помітні на відстані, їх краще розміщувати на передньому плані, ближче до глядача, а світлі – на задньому плані; якщо ж необхідно розмістити квіти темних тонів на задньому плані – їх сполучають із квітами світлих або білих тонів;
- контрастно сполучаються квіти сині з жовтогарячими, фіолетові – з жовтими, червоні – із зеленими; жовті і жовтогарячі квіти добре виглядають в оточенні білих; деякі кольори – білі, блакитні, яскраво-жовті, жовтогарячі, яскраво-червоні – здаються на тлі газону яскравіше, а інші – сині, фіолетові, темно-червоні – бліднуть і стають менш виразними.

Для квіткового оформлення переднього плану рекомендується підбирати квіти спокійних тонів, різноманітного видового складу, з перевагою низькорослих. Квіткове оформлення заднього, віддаленого плану виконується більш великими, яскравими високорослими квітковими плямами, з меншим розмаїттям видів рослин.





Варто уникати великої концентрації квіткових контрастних плям і занадто близького розташування їх до глядача.

При вільному розміщенні рослин квітковими плямами необхідно, щоб рослини, розташовані в середині, були вищими і забарвлення їх квітів домінувало.

**Квітники** розміщують на відкритих просторах, по краях груп дерев або під ними. Створюються квітники з багаторічників, у ряді випадків використовуються однорічники і дворічники.

**Регулярні квітники (клумби)** розміщуються в партерних композиціях: на підходах, площах, біля громадських будівель, спортивних споруд, водойм, на газонах, у центрі майданчиків, на партерах, на осі центральних доріжок, навколо пам'яток, фонтанів і скульптур. При створенні клумб рекомендується зміна квітучих рослин залежно від сезону.

**Масиви** застосовують на галявинах, узліссях, біля водойм. Площа масивів коливається від 80-150 до 500-1000 м<sup>2</sup>. Створюють масиви з багаторічників. Найбільш придатні рослини насичених кольорів, щоб пляма масиву проглядалася з визначених видових точок. По розмірах масиви komponуються із середньорослих і різновисоких рослин.

**Групи.** Площа груп може коливатися від 3-5 до 30-50 м<sup>2</sup>; обриси груп вільні, подібно масивам. Створюються групи з багаторічників, іноді в сполученні з ними застосовують дворічники або однорічники. Групи розміщуються до глядача ближче, ніж масив.

У складні групи висаджують рослини, різні за термінами цвітіння, забарвленням квітів і листя, висоті. Не слід вводити в групу більш п'яти видів рослин.

Однорідні і змішані групи багаторічників при сполученні з деревними і чагарниковими породами розміщують на відстані 10-15 м від дороги. Для кращого зорового сприйняття їх треба створювати великими групами, з обмеженим складом порід і контрастним забарвленням квітів. Поблизу доріг висаджують переважно низькорослі багаторічники, що мають декоративний вигляд протягом усього вегетаційного періоду.

При спільному вирощуванні багаторічників і чагарників варто підбирати рослини так, щоб цвітіння одних змінювалося цвітінням інших.



**Міксбордер** розміщується, як правило, біля підпірних стін, будинків, навколо пам'ятників, вздовж доріжок, на газонах, на найбільш відвідуваних ділянках, на тлі стіни або масиву деревних насаджень у формі витягнутої лінії. Такий квітник складається з груп рослин, що повторюються через визначені інтервали. Площа кожної групи 3-5м<sup>2</sup>. Конфігурація - овал, трапеція, прямокутник, ромб. Не слід багаторазово (більш двох разів) повторювати сорт в різних групах.

По краю міксбордер облямовують бордюром.

У ряді випадків як декоративний компонент у квітник вводять інертні матеріали - кольорову гальку, щебінь, річковий пісок, переривають його кам'янистими ділянками або плитковою доріжкою.

Для створення таких квітників використовують не тільки квіткові трав'янисті рослини, але і красиво квітучі дерева і чагарники.

Щоб квіти краще проглядалися з прогулянкових доріжок, більш яскраві і великі рослини віддаляють від доріжок, а дрібні і менш яскраві розташовують ближче до їхніх брівок.

**Партери** – включають в себе газони, клумби, рабатки, орнаментальні смуги (арабески), архітектурні форми (фонтани, скульптури, вази, басейни), а також садові форми дерев і чагарників.

Найчастіше партерам надають прямокутну форму зі співвідношенням сторін 1:2—1:4 і влаштовують їх на рівних ділянках. Якщо ж відведена ділянка має досить значний ухил, то партер роблять у вигляді двох і більш терас, відділених підпірними стінами або укосами. Партер буває з доріжками і без них.

Одна з відмінних рис партеру — чітке відмежування від прилеглих ділянок. Контури груп облямовують низьким бордюром з тонкого бетонного поребрика, кольорової цегли або інших декоративних матеріалів.

Партери створюють з особливо декоративних багаторічників, дворічників або однорічників різних видів. Значна частина площі в партерах виділяється під газони, щоб створити основне тло для композиції; іноді весь партер являє собою газон.

**Рабатки** розташовують вздовж доріжок, алей, майданчиків або будівель, навколо басейнів, пам'ятників. Рабатки проєктують в



регулярних частинах об'єктів озеленення. Передбачають багаторядні посадки одного або декількох видів рослин, в основному однорічних.

Варто уникати дуже довгих работок – через кожні 10—20 м варто робити розриви. У таких розривах влаштовують проходи і висаджують високі квіткові і декоративні рослини, низькі декоративні чагарники.

**Бордюри** застосовують як обрамлення країв доріжок, клумб, работок, проходів. Створюють з рядових посадок однорічних або багаторічних квіткових, трав'янистих рослин.

**Одиночні посадки** розташовують на відкритій ділянці. Підбирають бездоганні за декоративними якостями рослини.

**Квітково-декоративні улаштування** - це альпінарії, рокарії або кам'янисті сади. Їх влаштовують на ділянках, пересічених балками і ярами, що мають пагорби, схили, круті береги струмків, річок. Під них можна використовувати як маленькі ділянки в кілька метрів, так і великі на схилах і укосах.

Для рокарію застосовують високогірні і рослини карликових форм, що добре komponуються з каменем.

**Розарій** - створюють у регулярному стилі, аналогічно партерам; іноді їх влаштовують і в ландшафтному стилі, коли троянди розміщують у вигляді різної форми груп на газоні.

**Газони.** У парках переважають лугові та садові газони. Партерні газони створюють у найбільш відповідальній і парадній ділянці парку, біля громадських будинків, навколо пам'ятників. Спортивні газони влаштовують на футбольних і ігрових полях, в зонах відпочинку дітей зі стійких до витоптування трав.

## 2.11. Інженерна підготовка території

На території парку поверхневий стік слід організувати на ділянки самих насаджень - на газони, рослинні групи - шляхом підняття доріг над рельєфом газонів, що примикають.

Для осушення спортивних майданчиків, майданчиків навколо видовищних споруд слід передбачити влаштування відкритої або закритої мережі, зливової каналізації.

При освітленні паркових територій варто запроектувати освітлювальні установки, що виконують утилітарні (забезпечують



освітлення шляхів пересування пішоходів) і декоративні функції (призначені для освітлення споруд, скульптур, фонтанів, водойм, дерев, чагарників, квітників).

Опори для паркових світильників встановлюють на газонах в одному ряді з деревами. Освітлювальну мережу прокладають під землею.

## 2.12. Генеральний, розбивочний та дендрологічний плани

**Генеральний план** складається у масштабі 1:500 з нанесенням споруд, доріжок, майданчиків, водойм, відкритих просторів (у тому числі газонів, квітників і ін.), насаджень деревинно-чагарникової рослинності.

**Розбивочне креслення** складається методом ординат або квадратів. Призначене для перенесення в натуру доріжок, майданчиків, об'єктів, спруд і т.д. Складається на основі креслення генерального плану в масштабі М 1:500.

Метод ординат полягає в прив'язці доріжок, майданчиків, об'єктів, спруд до постійних ліній або базисів.

Метод квадратів полягає в нанесенні на план координатної сітки зі сторонами квадратів у 5,10 або 20 м. Сітку наносять на план і прив'язують до доріжок, майданчиків або границь території об'єкта.

**Дендрологічний план.** На дендрологічному плані вказують об'ємно-просторові композиції запроєктованих пейзажних картин, розміщення й обриси масивів деревинно-чагарникової рослинності, відкритих просторів, гаїв, груп і поодиноких дерев.

Задача дендроплану полягає в розшифровці умовних позначень і в точному вказуванні місць розміщення рослин по відношенню до елементів планування.

У докладній експлікації приводиться асортимент використовуваної рослинності з вказівкою видів і сортів (при необхідності, можливості їхньої заміни іншими видами), а також кількості рослин у екземплярах.

## 3. Методика проектування

**Підготовчий етап** включає в себе: отримання і осмислення завдання, натурне ознайомлення із територією, вивчення вихідних



даних (по структурі міста; ландшафтним, топографічним, гідрологічним умовам; аналіз планувальних, візуальних і композиційних зв'язків та акцентів, вивчення методичної літератури, аналогів у вітчизняній та зарубіжній практиці).

Результатом проведеної роботи повинні стати наступні нароби: схема планувальних обмежень, схема композиційно-ієрархічної організації території. Необхідно розробити програму-виконання і сформулювати цільову ідею проекту.

Програма-виконання повинна включати як об'єктивні дані (норми проектування, специфіку тих чи інших елементів проекту, умови співвідношення з навколишнім середовищем), так і суб'єктивне відношення до значення об'єкта, функціонального змісту як парку в цілому, так і окремих зон.

Ідея проекту повинна концентровано виразити основний задум проекту. Наприклад : „Країна чудес”, „Поле казок”, „Місячний пейзаж”, „Гармонія землі і води”.

Ідея повинна виявити характер побудови парку, набір засобів і прийомів для досягнення його виразності.

**Стап творчого пошуку.** Взявши за основу матеріали попереднього етапу, студент приступає до визначення композиційного потенціалу території. Ця робота полягає у розробці серії варіантів, що відображають можливості композиційно-пластичної організації парку, ієрархію композиційних елементів, можливу архітектурно-планувальну організацію територій і об'ємно-пластичну структуру споруд. Прийнятий варіант дорацьовується детальніше і подається у вигляді генплану.

Слід пропрацювати розміщення елементів парку, розробити схему функціонального зонування, пішохідно-транспортних зв'язків, яка сформує зв'язки між основними пунктами тяжіння та задасть їх ширину. Ділянки перетинання та злиття основних пішохідних напрямків будуть визначати місця розміщення площ та майданчиків парку.

Планувальні зв'язки спочатку визначаються головними дорогами регулярного планування, потім основними дорогами як лінійного так і живописного трасування.

Завданням вирішення композиційної організації парку є розумне, раціональне використання особливостей території в цілому та ділянок зокрема, для відповідності основному призначенню парку.



**Етап творчої розробки** характеризується уточненням параметрів усіх основних елементів парку і детальною проробкою усіх його складових частин. Сюди входять наступні види робіт:

- уточнення архітектурно-планувального рішення генерального плану, а також об'ємно-пластичного і архітектурно-планувального вирішення будівель і споруд;
- уточнення схеми функціонального зонування, детальна проробка кожної із зон, трасування транспортного і пішохідного зв'язку;
- детальна проробка планів, будівель і споруд;
- детальна проробка елементів озеленення з диференціюванням цих ділянок на масиви, гаї, групи дерев, поодинокі посадки;
- за необхідності коректування ландшафту, перепланування рельєфу, зміна берегової смуги водойми.

#### **4. Склад курсової роботи**

Курсова робота складається з графічної частини та пояснювальної записки. Обсяг графічної частини складається з 2 аркушів паперу ватману формату А2, 2 аркушів кальки формату А3 та пояснювальної записки – 15-20 аркушів паперу формату А4 рукописного тексту. Поля стандартні.

##### **4.1. Послідовність виконання розрахунково-графічної частини**

Перед початком виконання курсової роботи студент повинен ознайомитись із виданим йому викладачем завданням на проектування території парку та рекомендаціями розроблених методичних вказівок, основних навчальних джерел проектування та топографічною зйомкою місцевості.

Робота проводиться у такій послідовності:

1. знайомство і копіювання графічної частини завдання;
2. визначення в плані міста території придатної для розміщення і проектування парку;
3. встановлення функції парку в системі зелених насаджень населеного пункту;
4. визначення ємності та площі парку;



5. функціональне зонування території парку;
6. прокладання дорожно-алейної мережі парку, підбір та визначення основних поперечних профілів;
7. визначення основних композиційних центрів, вузлів та осей парку;
8. підбір та розрахунок ємності споруд та будівель парку;
9. проведення аналізу природно-кліматичних, гідрологічних, умов ділянки парку;
10. розробка ескізу генерального плану ділянки парку;
11. підбір асортименту рослин;
12. викреслювання ситуаційного плану у М 1:10000, М 1:20000 та схеми функціонального зонування території парку М 1:5000 на аркуші ватману (формат А2) в олівці;
13. викреслювання генерального плану у М 1:500 на аркуші ватману (формат А2) в олівці;
14. підбір та викреслювання поперечних розрізів паркових доріжок (2-3 види) з конструкцією покриття М 1:100 та конструктивних розрізів основних архітектурних елементів М 1:20; М 1:50; М 1:100;
15. відмивка креслень акварельними фарбами та обведення тушшю;
16. розробка розбивочного креслення ділянки парку (виконується на кальці до генплану) М 1:500;
17. розробка дендрологічного креслення ділянки парку (виконується на кальці до генплану) М 1:500;
18. написання пояснювальної записки;
19. захист курсової роботи.

Усі креслення виконують тушшю.

Графічна частина проекту доповнюється умовними позначеннями та наступними таблицями:

1. Асортимент запроєктованих насаджень.
2. Баланс території.
3. Техніко-економічні показники по проекту.

#### **4.2. Зміст пояснювальної записки**

Текст пояснювальної записки пишеться тільки з однієї сторони аркуша. На другому аркуші пояснювальної записки подається зміст.

Назву розділів в тексті виділяють більшим шрифтом і підкреслюють.

До пояснювальної записки обов'язково додається завдання, що видане керівником проекту.

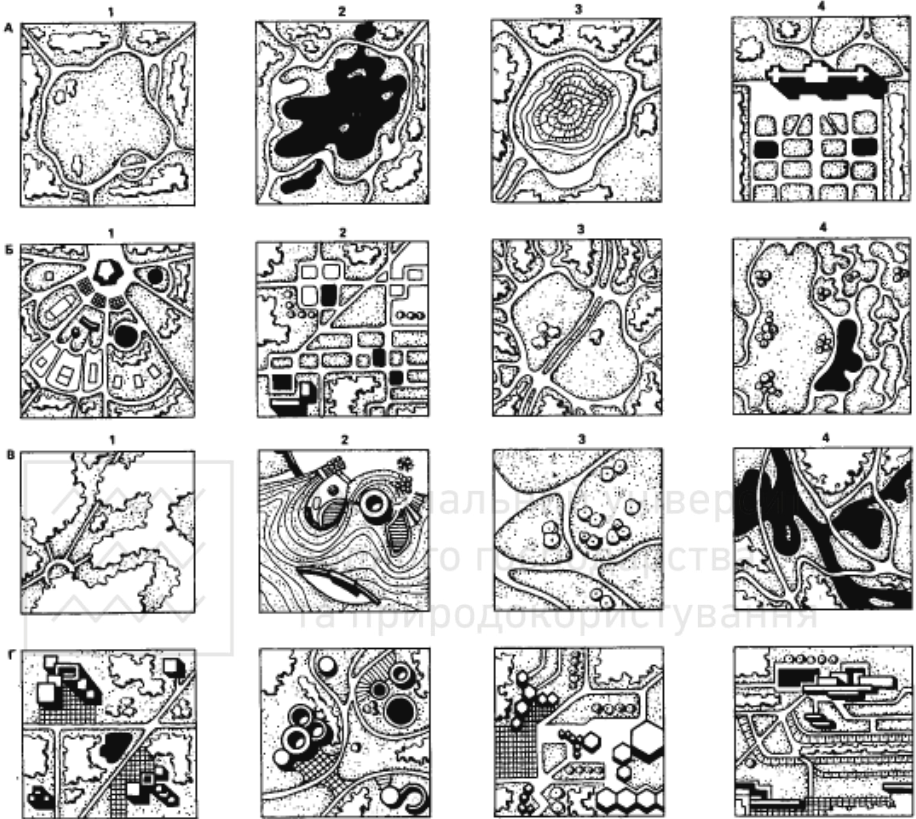
Пояснювальна записка повинна складатися з таких розділів:

1. Вступ.
  2. Проектна ситуація.
  3. Містобудівельна ситуація.
  4. Розрахунок місткості та площі парку.
  5. Архітектурно-планувальний аналіз.
  6. Ландшафтний аналіз.
  7. Природно-кліматичні та мікрокліматичні фактори.
  8. Гідрологія та гідрогеологія.
  9. Функціональна організація парку.
  10. Розрахунок складу, кількості та ємності паркових споруд.
  11. Планувальна композиція та ландшафтно-просторова організація території.
  12. Підбір та формування насаджень.
  13. Благоустрій території.
- Література.

## 5. Література

1. ДБН 360-92\*\* Містобудування. Планування і забудова міських і сільних поселень.
2. СНиП 21-02–99. Стоянки автомобилей.
3. Машинский, В.Л. Проектирование озеленения жилых районов / В.Л. Машинский, Е.Г. Залогина. – М. : Стройиздат, 1978.
4. Лунц, Л.Б. Городское зеленое строительство / Л.Б. Лунц. – М. : Изд-во литературы по строительству, 1966.
5. Николаевская, И.А. Благоустройство городов / И.А. Николаевская. – М., 1981.





Основні композиційні прийоми (за А.П. Вергуновим):

А – Створення об’ємно-просторової домінанти (1 – центральна площа, 2 – водойма, 3 – пагорб, 4 - споруда);

Б – єдність функціонально-просторової структури, системи доріжок (1 – центрально-осьова система комунікацій, 2 – ортогональна, 3,4 – вільна);

В – перевага одного ландшафтного фактору.

Г – приклади створення композиційних центрів.

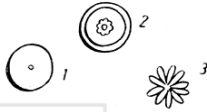


Рис. 1.  
Проста ландшафтна група: 1 —  
клен ясенелистий; 2 — каркас  
західний; 3 — ясен зелений



Рис. 2.  
Контрастна ландшафтна група: 1 —  
сосна кримська; 2 — береза  
бородавчата; 3 — біота східна; 4  
— тамарикс одеський

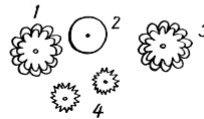
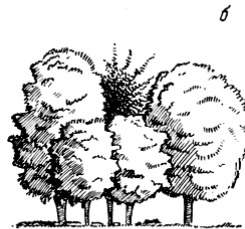
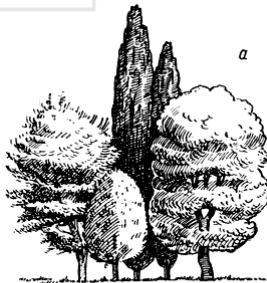


Рис. 3.  
Прості ландшафтні групи: а. 1 — горіх волоський; 2 — тополя  
туркестанська; 3 — груша звичайна; 4 — дуб черешчатий; б. 1 — горіх  
чорний; 2 — клен сріблястий; 5 — горіх сірий; 4 — маклюра жовтогаряча

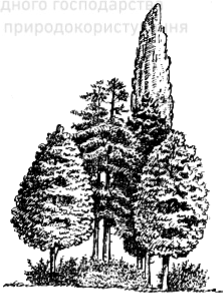


Рис. 4.  
Складна ландшафтна група: 1 —  
сосна кримська; 2 — дуб  
черешчатий пірамідальний; 3 —  
каштан кінський; 4 — барбарис  
звичайний

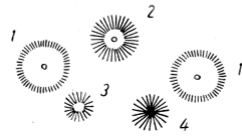


Рис. 5.  
Змішана ландшафтна група: 1 —  
береза бородавчата; 2 — сосна  
кримська; 3 — біота східна; 4 —  
тамарикс



Рис. 6.  
Контрастна ландшафтна змішана  
група: 1 — тополя туркестанська; 2 —  
верба біла плакуча; 3 — калина  
звичайна

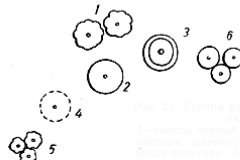


Рис. 7.  
Група різновисоких дерев із  
кронами різної форми: 1 — тополя  
чорна пірамідальна; 2 — клен  
гостролистий кулястий; 3 —  
грузнув гладкий; 4 — верба біла  
плакуча; 5 — бузок звичайна; 6 —  
клен Гіннала



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування