

Міністерство освіти і науки України
Харківська національна академія міського господарства

Рослинні угруповання
як засіб формування
об'єктів ландшафтного дизайну

(Методичний посібник для самостійної роботи
студентів 4 – 5 курсів за напрямом підготовки 1201 – «Архітектура»)

"Рослинні угруповання як засіб формування об'єктів ландшафтного дизайну" (Методичний посібник для самостійної роботи студентів 4 – 5 курсів за напрямом підготовки 1201 – «Архітектура») /**Авт.: Н.Я. Крижановська, О.С. Шушлякова.** – Харків: ХНАМГ, 2009. – 88 с.

Автори: д-р архіт., проф. Н.Я. Крижановська,
канд. архіт. О.С. Шушлякова

Рецензент: канд. архіт., доц. І.В. Древаль

Рекомендовано кафедрою архітектурного і ландшафтного проектування,
протокол № 3 від 2.10.2007 р.

Зміст

Вступ.....	4
1. Коротка характеристика деревно-чагарникових рослин.....	5
1.1. Загальні відомості про рослини.....	5
1.2. Характеристика хвойних рослин.....	13
1.3. Характеристика декоративно-листяних рослин.....	17
1.4. Характеристика плодово-ягідних рослин.....	23
1.5. Ліани й квіти.....	25
1.6. Графічне зображення рослин.....	27
2. Прийоми формування рослинних груп.....	32
2.1. Підбір асортиментів рослин.....	32
2.2. Прийоми формування ландшафтних композицій.....	44
2.3. Характеристика рослинних угруповань.....	49
Додаток.....	70

ВСТУП

За допомогою ландшафтного мистецтва людина перетворює оточуючий її простір за законами краси, вирішуючи при цьому комплекс специфічних, функціональних й ідеологічних завдань. У процесі створення саду виникає синтез природних елементів ландшафту (рослинності, рельєфу, води, повітря) і штучних форм, тобто створюється новий вид ландшафту.

Найважливішим елементом ландшафту є рослинність – дерева, чагарники й трав'янисті рослини. На відміну від каміння й різноманітних штучних матеріалів рослини – це організми, що представляють собою одну з форм життя на Землі й мають свої специфічні особливості і властивості. Якість будь-якого ландшафтного об'єкта залежить, насамперед, від правильного підбора асортиментів рослин, від відповідності їх біологічних й екологічних властивостей умовам середовища перебування рослин на проєктованих територіях.

1. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЕВНО-ЧАГАРНИКОВИХ РОСЛИН

1.1. Загальні відомості про рослини.

Всі рослини диференціюються на трав'янисті й деревні. До трав'янистих належать - трави, однорічні, дворічні й багаторічні квіткові рослини; трав'янисті ліани. До деревних - багаторічні рослини з дерев'янистими надземними й підземними частинами; за характером розвитку стебла вони підрозділяються на дерева й чагарники, деревоподібні ліани.

За характером розвитку деревні рослини підрозділяються на дерева, чагарники, напівчагарники й ліани. Деревя мають добре сформований стовбур, досягають великих розмірів, зазвичай довголітні. Чагарники утворюють від кореня трохи майже рівноцінних невеликих стовбурів, які розгалужуються і менш довголітні, ніж дерева. Напівчагарники займають проміжне положення між деревами й трав'янистими рослинами. Стебла в них дерев'яніють лише в нижній частині, а верхня частина щорічно відмирає. Ліани (виткі) мають довгі стебла зі спеціальними пристосуваннями для підйому й прикріплення до опори. Деревні рослини бувають вічнозеленими й листопадними. Вічнозелені мають багаторічне листя (або хвою), які поступово замінюються новими. Листопадні рослини щорічно скидають усі листи. Але варто підкреслити, що доцільно їх підрозділяти на 5 груп:

- хвойні вічнозелені;
- хвойні листопадні;
- листяні вічнозелені;
- листяні листопадні;
- плодово-ягідні листопадні рослини.

Усі вони використовуються у формуванні ландшафтних композицій в об'єктах ландшафтного дизайну.

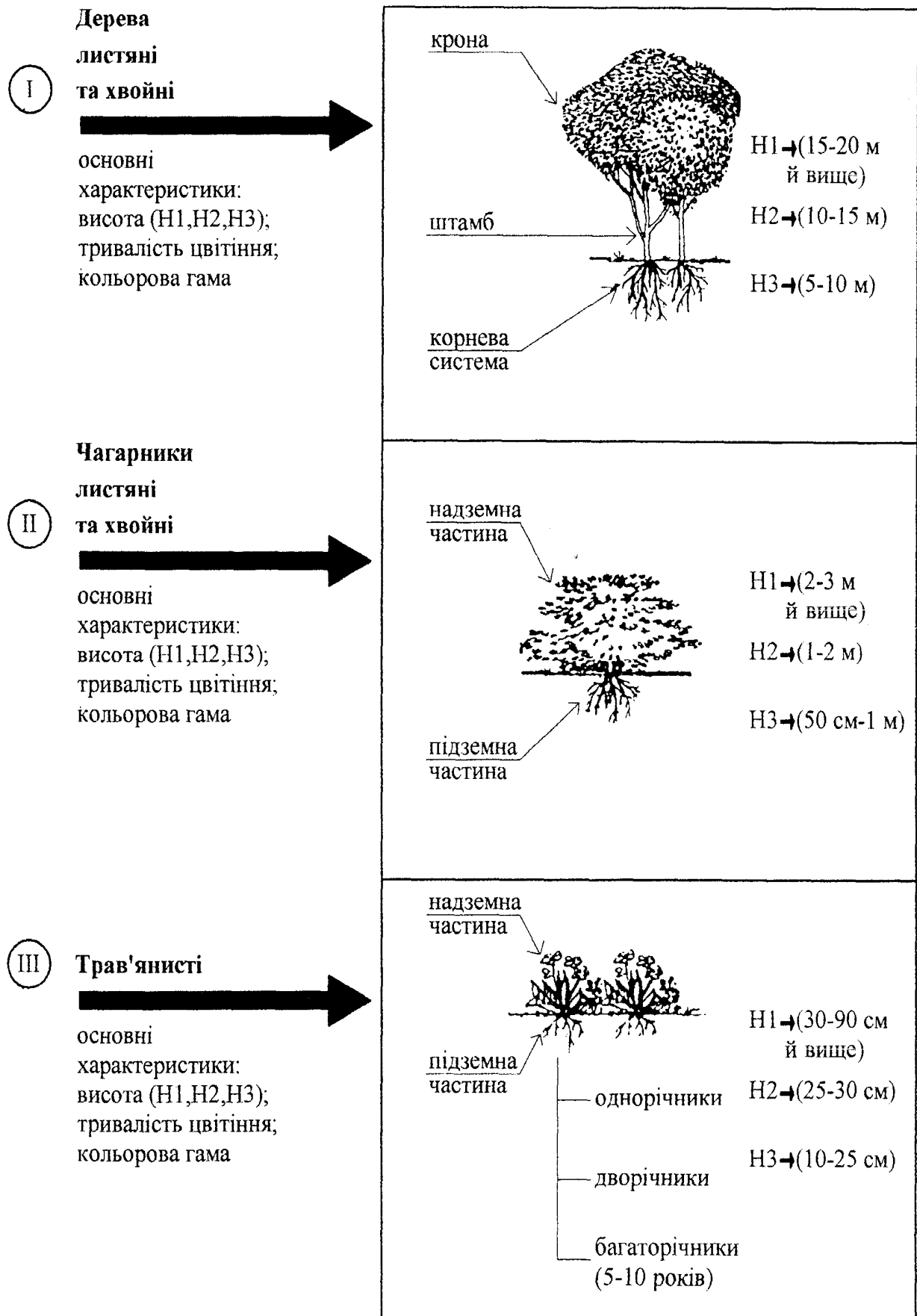


Рис. 1.1 – Класифікація рослин з урахуванням біологічних ознак

У процесі підбирання рослин ураховуються їх санітарно-гігієнічні й захисні властивості, які проявляються в тому, що деякі рослини виділяють бактерицидні й фунгіцидні речовини (фітонциди), в озонуванні повітря й очищенні його від пилу й газів, у захисті житла від вітру, шуму, пожеж, снігових і піщаних заметів. Летючі речовини й клітинний сік багатьох рослин пригнічують зростання найпростіших бактерій, вірусів і грибків, убивають комах та їхніх личинок, негативно впливають на безхребетних.

У ландшафтній архітектурі використовують дерева й чагарники, що відрізняються певними декоративними, захисними й санітарно-гігієнічними властивостями. Трав'янисті рослини (квіти й трави) доповнюють деревну й чагарникову рослинність.

Містобудівне значення зелених насаджень.

Зелені насадження значно впливають на планувальну структуру міста і є одним з найважливіших факторів у створенні найкращих екологічних, мікрокліматичних і санітарно-гігієнічних умов життя населення міст, у формуванні культурного ландшафту сучасного міста.

З наявністю зелених насаджень і характером їхнього розміщення тісно пов'язане функціональне зонування міських територій, система транспортних і пішохідних магістралей, трасування інженерних комунікацій та інше. Зелені насадження впливають на формування забудови житлових територій міста, на підвищення художньої виразності архітектурних ансамблів. З кожним роком художньо-естетична роль зелених насаджень зростає.

Екологічне й санітарно-гігієнічне значення зелених насаджень.

Рослини є джерелом кисню й органічних речовин. Щороку фотосинтезуючими організмами на землі створюється близько 100 млрд. т органічної речовини, у якому міститься близько $450 \cdot 10^{17}$ кілокалорій сонячної енергії, перетвореної зеленими рослинами в енергію хімічних

зв'язків. Ці процеси супроводжуються такими явищами, як асиміляція рослинами близько 170 млрд. т вуглекислого газу, фотохімічне розкладання близько 130 млрд. т води, з якої виділяється 115-120 млрд. т вільного кисню. Фотосинтез сприяє перетворенню світлової енергії сонця в іншу форму – хімічну, у результаті чого різноманітні речовини тіла рослин створюються з простих і небагаточисленних неорганічних елементів повітря й ґрунту.

Вплив зелених насаджень на мікроклімат міст.

У містах, розташованих у середніх і південних широтах, у літні сонячні дні будови й асфальт сильно нагріваються, що призводить до перегріву повітря. У тих випадках, коли температура навколишніх предметів перевищує температуру тіла людини, а навколишнє повітряне середовище не сприяє тепловіддачі, може наступити перегрів організму.

Радіаційна температура на озелених ділянках у два й більше рази менше, ніж на відкритих місцях, що сприяє нормалізації теплового обміну організму. Вплив зелених насаджень на інтенсивність сонячної радіації проявляється не стільки в зменшенні абсолютної величини радіаційної температури, скільки в збільшенні перепаду між освітленою й затемненою поверхнями. Чим вище перепад радіаційної температури, тим помітніше вплив рослинності. Величина перепаду радіаційної температури залежить від типу насаджень і складу порід.

Гігієнічне значення зелених насаджень полягає в тому, що в затінку щільнокронної посадки тепла радіація нижче (до 5 °С), ніж у затінках будов. Трави й дерева мають більш високу альбедо в порівнянні з відкритим ґрунтом і різноманітними поверхнями міських споруджень. Тому покриття тротуарів, стіни будівель, ґрунт поглинають багато тепла й повільно віддають його наприкінці дня.

Радіаційну температуру поблизу будинків можна знизити шляхом пристінного озеленення й створення алейних посадок уздовж вулиць.

Вітер також має важливе значення у формуванні сприятливого мікроклімату. Швидкість вітру в лісі майже ніколи не перевищує 1 м/с, а усередині міських зелених насаджень зменшується майже в три рази порівняно з швидкістю руху вітру на відкритій міській території.

За допомогою рослинності можна поліпшити обіг повітря населеного пункту в цілому або окремих його частинах. Вітрозахисні властивості зелених насаджень повинні бути використані для ослаблення вітру на вулицях й у кварталах. Так створення системи захисних лісосмуг і бульварів, розташованих перпендикулярно до напрямку пануючих вітрів, може значно зменшити несприятливий вплив вітру на мікроклімат. Випаровуючи значну кількість вологи, зелені насадження підвищують відносну вологість навколишнього повітря.

Вважається, чим більше повітря насичене легкими негативними іонами, тим більш сприятливо воно впливає на організм. Вплив рослинності на іонізацію повітря проявляється залежно від видового складу, повноти й віку насаджень. Підвищують кількість легких іонів у повітрі такі рослини: береза карельська, тополелистна і японська, дуб червоний і черешчастий, ялина звичайна, верба плакуча, клен сріблястий й червоний, модрина сибірська, горобина звичайна, сосна звичайна, бузок звичайний, туя західна.

Димо-, газо- і пилозахисна роль зелених насаджень.

Димоочисні й пилопоглинаючі споруди не забезпечують повне очищення промислових викидів, і не можуть підвищити вміст кисню в повітрі. Один гектар зелених насаджень за одну годину виділяє

таку кількість кисню, скільки за цей же час його споживає 200 людей. При цьому вони здатні відфільтрувати з повітря за рік 70 т пилу, при цьому фільтраційна поверхня трав вище листяних дерев. Зелені насадження затримують від 21 до 86% пилу й зменшують забруднення повітря мікробами на 19 - 44%. Цю здатність вони зберігають у безлистому стані в зимовий період. У цей час запиленість повітря під кронами зменшується до 40%.

Зелені насадження широко використовуються при створенні санітарно-захисних зон між промисловими підприємствами й житловими районами, тому що вони найбільш ефективно виконують роль природного фільтра. Тому необхідно створювати декоративні насадження з більш стійких видів, і, крім того, використовувати як природний фільтр газостійкі рослини, що мають високу газопоглинальну спроможність.

Г.І. Ількуном на підставі порівняльної характеристики витривалості або чутливості більше ніж 200 видів рослин у контрольованих умовах, поблизу металургійних та інших підприємств, і узагальнення літературних даних складена усереднена оцінка газостійкості деревних і трав'янистих рослин у балах (I – дуже стійкі, II - стійкі, III - відносно стійкі, IV - малостійкі, V - нестійкі). Використання цих даних сприяє раціональному створенню зелених насаджень у санітарно-захисних зонах.

Зелені насадження як засіб боротьби із шумом.

Зелені насадження можуть бути ефективним засобом боротьби із шумом за умовами розміщення їх з урахуванням звуковідбивних властивостей рослин.

Листяні дерева відбивають близько 74% падаючої на них звукової енергії. Інтенсивність шуму на озелених тротуарах у 10 разів менше, ніж на неозелених. Внаслідок звуковідбивної

здатності, листя дерев є як би екраном, що заступає шлях звуковим хвилям.

У квартирах будинків, захищених деревами, вуличний шум менше, ніж у незахищених. Бульвари, розташовані посередині вулиці, не послабляють, а підсилюють вуличний шум у житлових кварталах, тому що в них проникає шум, що виникає безпосередньо під час руху транспорту й відбивається від стіни бульвару. Тому бульвари варто влаштовувати між проїзною частиною й житловою забудовою – збоку вулиці.

Якщо шум проникає у квартал між будинками й щільною посадкою, то у квартирах він різко підсилюється. Розсіяти звукову енергію й послабити шум можна за допомогою рідкої посадки або наявністю розривів у щільній посадці.

Шумозахисні властивості мають не тільки дерева, але й трав'янисті рослини. Так, посадка багаторядного живоплоту може знизити шум на 13,5 дБ. Оптимальна ширина шумозахисної смуги повинна бути 15 - 25м. Найбільш ефективними є щільні смуги із дрібнолистих дерев і чагарників – в'яза дрібнолистого, тополі чорної, глоду, бирючини й ін. Крім того, шум у квартирі послабляють виткі рослини, посаджені біля стін.

Фітонцидні властивості рослин.

Рослини виділяють в атмосферу вільні летучі речовини, так звані фітонциди, які здатні вбивати найпростіших одноклітинних мікробів. Фітонциди впливають на якісний і кількісний склад мікрофлори повітря, що у різних лісах не однаковий. Кількість мікробів у повітрі залежить від видового складу лісових фітоценозів і від їх фітонцидних властивостей. Як показали дослідження гігієністів, туя, дрібно- і великоквітна хризантема, райграс пасовищний різко знижують бактеріальну обсіменінність повітря. Летучі речовини евкаліптів також є бактерицидними. Тому підчас

добору рослин для озеленення міст необхідно враховувати їхні бактерицидні властивості.

Завдяки життєдіяльності мікроорганізмів ґрунту, зелені насадження, як усякий рослинний покрив, сприяють біологічному самоочищенню ґрунтів від хвороботворних організмів.

Підбір порід і характер просторового оформлення пов'язані, насамперед, з біологічними та екологічними особливостями видів деревно-чагарникової рослинності та з умовами навколишнього середовища.

Вибір асортиментів рослин для різних ландшафтних об'єктів значною мірою визначається також художньо-декоративними властивостями рослинності, тобто тектонікою дерев і чагарників. Тектоніка – це художнє вираження закономірностей будови, властивих певній породі або виду рослин. За тектонікою деревні рослини досить розрізняються, але є багато дерев-аналогів, які можуть замінювати одне одного в ландшафтних композиціях. Декоративні властивості деревних рослин визначаються величиною (висотою рослин); формою й щільністю крони; формою, фактурою, величиною, розташуванням і забарвленням листів; часом і тривалістю цвітіння, формою квітів, кольором, запахом; формою й окрасою плодів; формою стовбура, фактурою й кольором кори.

Форма крони – один з найважливіших декоративних ознак деревних рослин. У природних умовах кожен вид утворює більш-менш специфічну форму крони, обумовлену системою розгалуження. Великий вплив на форму крони мають листи. Різні форми крон утворюються залежно від того, під яким кутом від стовбура спрямоване гілля і як воно розвинене. Природні форми крон підрозділяють на наступні види: колоноподібні (кипарис, тополя пірамідальна), конусоподібні (ялина, ялиця), кулясті (в'яз перистогіллястий, горобина круглолиста, яблуня сибірська); плакучі

(береза бородавчаста, верба вавілонська); зонтична (альбіція, айлант), мальовничі (дуб, липа й ін.). Форми крон у чагарників підрозділяють на кулясті, снопоподібні й розкидисті.

Знання особливостей і властивостей рослин дозволить сформувати об'єкти ландшафтного дизайну найбільш ефективні у функціональному, санітарно-гігієнічному й мікрокліматичному відношенні, знизити вартість їхнього створення й експлуатації, підвищити естетичні якості.

1.2. Характеристика хвойних рослин.

У сучасному ландшафтному дизайні хвойні породи є важливим додатковим компонентом, застосування якого значно підвищує художній ефект ландшафтних композицій, що обумовлено їхніми високими декоративними якостями. Ці рослини морозостійкі й не вимагають особливо складного догляду. Крім того, перевагою хвойних рослин є їхня довговічність. Тривалість життя окремих екземплярів сосни, ялівцю, тису, секвої досягає сотень років. Цінність хвойних рослин для саду загальноновизнана. У наших кліматичних умовах, коли сніг тримається приблизно п'ять – шість місяців, хвойні дерева часто створюють основу саду в зимовий, пізньоосінній й ранневесняний час. Крім того, за допомогою морозостійких вічнозелених дерев новому молодому саду можна додати за короткий час зрілий вигляд.

















	ЯЛИНА	<p>ялина звичайна європейська ялина колоча ялина червона ялина канадська ялина сербська ялина енгельмана ялина сибірська ялина чорна</p>		h=25 м. ЗИМОСТІЙКА, ТІНЬОСТІЙКА, НЕВИБАГЛИВА
	СОСНА	<p>сосна звичайна сосна корейська сосна гірська сосна веймутова сосна чорна</p>		h=35 м. СВІТЛОЛЮБНА, ЗИМОСТІЙКА
	ТУЯ	<p>туя західна туя східна туя складчаста</p>		h=15 м. ЗИМОСТ., ТІНЬОСТІЙКА
	ЯЛІВЕЦЬ	<p>ялівець віргінський ялівець горизонтальний ялівець козацький ялівець китайський ялівець звичайний ялівець скельний ялівець лускатий ялівець даурський</p>		h=ОТ 0,5 М ДО 20 м. ЗИМОСТІЙКИЙ, НЕВИБАГЛИВИЙ
	МОДРИНА	<p>модрина європейська модрина американська модрина японська</p>		h=30 м. СВІТЛОЛЮБНА, ВОЛОГОЛЮБНА
	КИПАРИСОВИК	<p>кипарисовик горохоплідний кипарисовик лавсона кипарисовик нутканський кипарисовик туєподібний</p>		h=20 м. СВІТЛОЛЮБИВА, ВОЛОГОЛЮБНА
	ЯЛИЦЯ	<p>ялиця бальзамічна ялиця одноколірна ялиця субальпійська ялиця корейська ялиця сахалінська</p>		h=25 м. ВОЛОГОЛЮБНА, ВИБАГЛИВА
	ТИС	<p>тис канадський тис гострокінцевий тис середній тис ягідний</p>		h=12 м. ЗИМОСТ., ТІНЬОВИТРИВ.

Рис. 1.2 – Характеристика хвойних рослин

У літку хвойні контрастують з листяними деревами й чагарниками й вигідно підкреслюють одне одного, будучи ідеальним матеріалом для побудови композицій на основі контрастів форм, фактури хвої й напівтонів. Хвойні породи можна успішно підстригати, надаючи їм будь-яку геометричну форму, задуману людиною.

Зараз інтерес до хвойних рослин особливо великий, безупинно з'являються нові сорти. На земній кулі росте близько 600 видів хвойних рослин, але практичне застосування знайшла тільки невелика їхня частина. У цей час введено в культуру близько 100 видів й 150 декоративних форм хвойних. Відхилення від первинного, вихідного виду частіше зустрічаються в культурі. Основна перевага культиварів – їхня висока декоративність, підтримка якої нерідко пов'язана з підвищеними вимогами до агротехніки, з ретельним доглядом за рослинами. Особливу перевагу віддають створенню низькорослих і карликових форм хвойних з метою збагатити ними об'єкти ландшафтного дизайну й зробити ці об'єкти більш сучасними.

Декоративні властивості хвойних рослин, їх форми й розміри крони, колір кори, окраска хвої й т.п. настільки різноманітні, що відкривають великі можливості при формуванні різноманітних ландшафтних композицій і надають їм особливу виразність і декоративність. У групі хвойних можна знайти потрібну рослину практично будь-якої форми, розміру й кольору.

Існує велика різноманітність форм крони, властивих хвойним рослинам. Основними з них є такі: пірамідальна, конусоподібна, куляста, подушкоподібна, округла, колоноподібна, сланка, приосадкувата, плакуча, яйцеподібна, зворотньо-яйцеподібна, змієподібна, "відьмини мітли". Серед хвойних культиварів зустрічається чимало рослин з різноманітним окрасом хвої: жовтим, золотавим, блакитним, сизим, срібlistим й т.п. Колірні рослини придатні для посадки в групах і поодинокі при створенні контрастних композицій.

Різнманіття форм хвойних порід за характером зростання й окрасою хвої можна широко використовувати в садових композиціях за умовами вмілого їх сполучення.

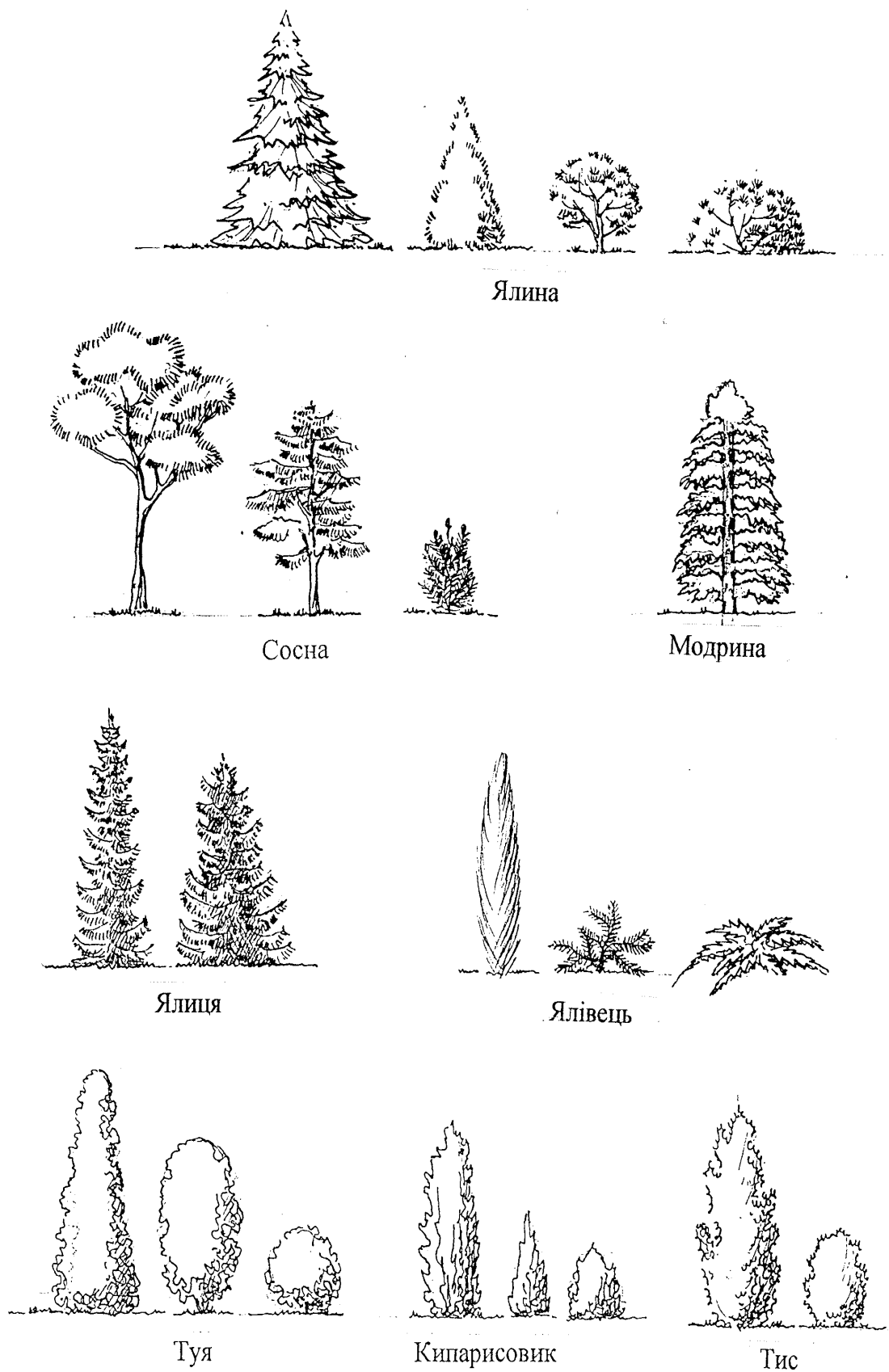


Рис. 3.1 – Графічне зображення хвойних рослин.

У той же час наявність форм з геометрично правильною кроною й простота штучного формування (стрижка) дають можливість ширше застосовувати хвойні породи в регулярних композиціях, а також у процесі створення ефектних живоплотів.

Дуже ефектні ландшафтні композиції, сформовані тільки із хвойних дерев і чагарників. Низькорослі хвойні дерева й чагарники краще висаджувати на газоні групою, поруч із камінням, перед більш високими хвойними деревами та в альпінаріях. Хвойні чагарники ні в чому не поступаються деревам, дуже гарні на гірках та у групах, а особливо високодекоративні рослини - і як солітери.

Відомо, що рослини постійно перебувають у процесі зростання й розвитку. Протягом сезону може мінятися окрас хвої. З віком нерідко змінюється форма крони й розміри рослин. Це повинен пам'ятати й ураховувати у своїй роботі ландшафтний архітектор. Різними прийомами підбіру рослин можна домогтися гармонії форм, великої різноманітності ансамблів, стрункості всієї системи зелених насаджень і створення прекрасних зразків ландшафтного дизайну.

1.3. Характеристика декоративно-листяних рослин.

Для створення різних об'єктів ландшафтного дизайну основним елементом є дерева й чагарники, переважно декоративно-листяні. Номенклатура цих рослин досить різноманітна. Вибір конкретного дендрологічного складу для озеленення об'єкта залежить від композиційних і художніх завдань, ареалу природного поширення порід, а також від зовнішніх умов середовища й фізіології рослин, які в сукупності впливають на життєстійкість й якість створюваних ландшафтних композицій.

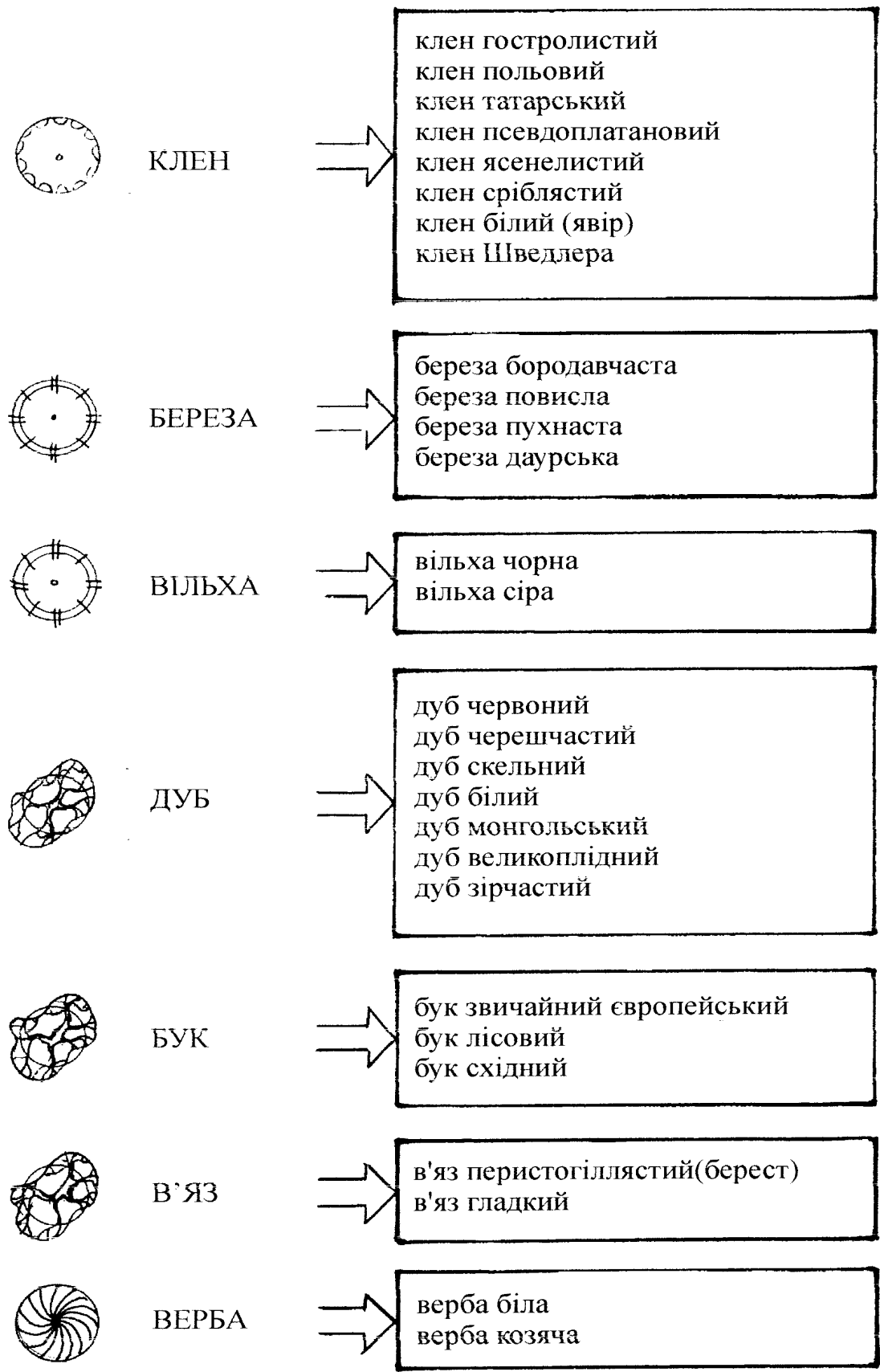


Рис. 1.4 – Характеристика декоративно-листяних рослин

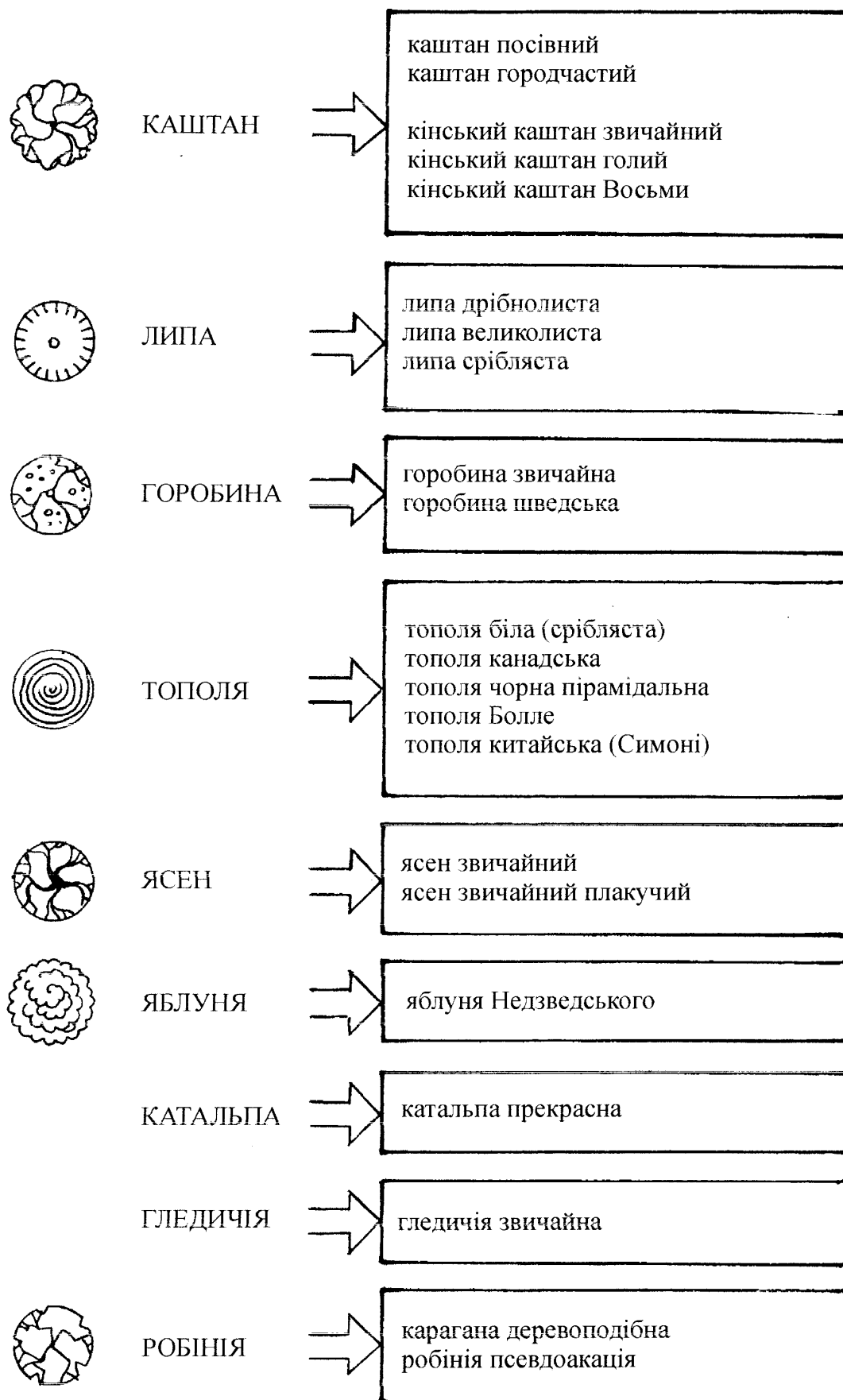


Рис. 1.5 – Характеристика декоративно-листяних рослин

Вигляд будь-якого ландшафтного об'єкта, у тому числі малого саду, визначається не тільки архітектурою будинку, але й озелененням ділянки. Сполучення газонів, деревних і квіткових рослин надає йому певний стиль і гармонію з навколишнім ландшафтом. Значну роль у цьому мають декоративні дерева і красивоквітнучі чагарники, котрі за ряснотою й тривалістю цвітіння нерідко перевершують квіткові багатолітники. Велика розмаїтість красивоквітнучих чагарників, які розрізняються за зовнішнім виглядом, висотою, строками і тривалістю цвітіння, формою та колбором квіток і суцвіть, дозволяє створити композиції високої художньої виразності. Знамениті сади рододендронів, сади бузку, верескові садки, сади безперервного цвітіння із таволги вражають гамою яскравих кольорів, що змінюються з провесни до глибокої осені.

При підборі дерев і чагарників для озеленення велике значення мають розміри за висотою та величиною (діаметром) крони, швидкість зростання, довговічність. За висотою зростання дерева й чагарники класифікують за трьома класами. Для дерев: I клас величини (20 м і вище), II клас величини (10 – 20 м), III клас величини (5 – 10 м). Для чагарників: I клас - високі (2 - 5 м), II клас - середні (1 - 2 м), III клас - низькі (0,5 - 1 м).

Без листяних дерев, що скидають своє листя на зиму, неможливо уявити собі сад. Декоративно-листяні дерева завдяки легкості крони й м'якості листя, грі світла створюють піднесений стан, надають гарного настрою. А на відміну від хвойних, листяні дерева часто бувають прикрашені ароматними красивими квітками.

Дерева визначають розміри саду по вертикалі, надають йому забарвлення й у певному значенні відокремлюють від зовнішнього світу.

Культивованих дерев набагато менше, ніж чагарників, але вони мають велику різноманітність за формою крони, порою цвітіння, забарвленням листя. Слива, яблуня й бобовник красиво цвітуть з провесни до початку літа. На горобині восени дозрівають красиві плоди, дуже витончена береза повисла, високо декоративні форми білої акації.



Каштан



Верба



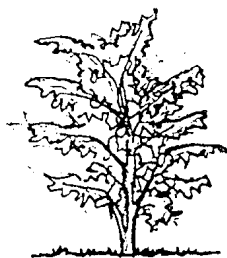
Горобина



Тополя



Липа



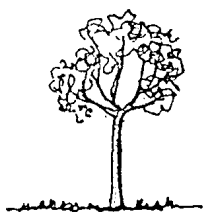
Гледичія



Катальпа



Осика



Яблуня

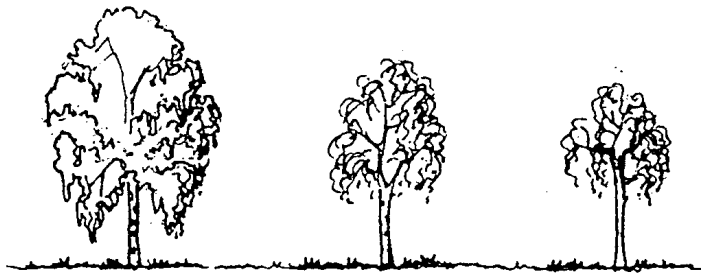


Слива



Вишня

Рис. 1.6. – Графічне зображення декоративно-листяних рослин



Береза



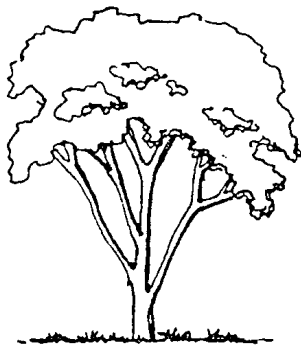
Букетна група



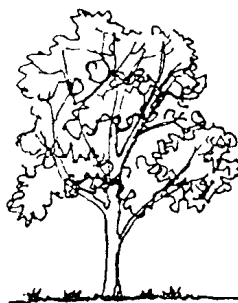
Клен



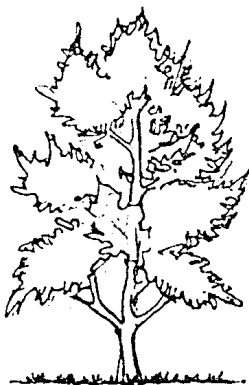
Бобовник



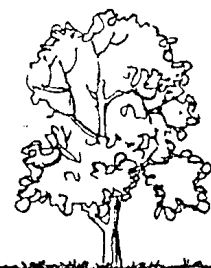
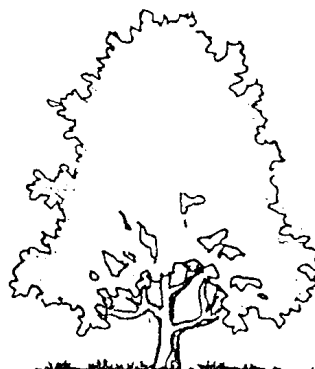
В'яз



Акація



Ясен



Дуб

Рис. 1.7 – Графічне зображення декоративно-листяних рослин

У багатьох дерев, що зростають у природних умовах, є культурні різновиди, придатні для застосування на невеликих об'єктах.

1.4. Характеристика плодово-ягідних рослин

На початку історії свого розвитку об'єктами ландшафтного дизайну були сади, призначені для вирощування сільсько-господарської продукції, а культивування рослин для декоративних цілей вважалося розкішшю й було прерогативою забезпечених членів суспільства. Пізніше сади перетворилися на місця вирощування декоративних рослин, а ягідні й плодові культури відійшли на другий план. Але плодові дерева й чагарники найчастіше мають високі декоративні властивості, здатні підвищити художню виразність будь-якого об'єкта ландшафтного дизайну.

Жоден сад не обійдеться без плодових дерев – їх рясне й пишне цвітіння й декоративні плоди прикрасять будь-який сад.

Плодові культури підрозділяють на зерняткові, кісточкові й ягідники. Найбільш застосовуваними в нашому кліматі зернятковими культурами є яблуня, груша, айва японська; до кісточкових культур належать черешня, вишня, слива, абрикос, алича, черемшина віргінська; до ягідних культур – суниця, малина, смородина, агрус, обліпиха, виноград, йошта, ожина, калина, горобина чорноплідна, барбарис, ірга, шипшина, кизил, глід.

Місце для плодових дерев повинно бути ретельно підібрано. Крім того, потрібно враховувати й відстань між рослинами. Неправильно розпланований сад може порушити весь дизайн на ділянці. Незалежно від того, які плодові рослини вирішено посадити

в саду – яблуню, грушу, вишню, сливу або смородину, – насамперед, необхідно вивчити кліматичні особливості свого регіону. Кісточкові віддають перевагу теплому й сухому клімату. У вологих районах їх краще не саджати.

Необхідний набір плодкових й ягідних рослин лімітується площею ділянки й тією площею харчування, що потрібна для вирощування кожного дерева. Наприклад, на ділянці площею 600 кв.м можна розмістити наступні плодово-ягідні культури: яблуні – 6 - 7 шт., груші – 1 шт., вишні (черешні) – 2-4, сливи – 2-3 шт., малина – 10-15 кущів, смородина чорна й червона – по 8 - 10 кущів, агрус – 3-5 кущів, суниця – 300 шт. Якщо ділянка більшої площі, то можна розмістити відповідно більшу кількість рослин.

При площі ділянки 400 кв.м сад, як правило, займає майже всю територію. Його розміри дозволяють розмістити за умовами необхідної площі харчування усього два - три високорослих дерева (яблуню або грушу) і три - п'ять середньорослих (сливу, вишню). Плодово-ягідний чагарник у цьому випадку висаджують по периметру ділянки.

Іноді, особливо в старому саду, під тінистими яблунями висівають ґрунтопокровні рослини, наприклад, барвінок, або висаджують на пристовбурному колі цибулинні квіти. Провесною, коли ще не зацвіли плодові дерева, сад прикрасять яскраві клумби, багато квітів розпусяться з таненням снігу. Під яблунею можна посадити проліски, мишачий гіацинт (мускарі), під сливою - крокуси.

У створенні композицій із плодкових рослин важливо враховувати їхню колірну гаму. У більшості садів сполучення кольорів складаються з широкого спектра відтінків. Разом з тим їхні тони повинні утворювати єдину колірну гаму, яка виключає дисгармонію. Необхідно враховувати деякі нюанси при складанні

колірної гама. По-перше, як сприймається колірний малюнок на тлі іншого кольору. Наприклад, на червоному тлі оранжевий колір виглядає як жовтий, жовтий - зеленіє, а зелений помітно голубіє. На яскраво-зеленому тлі червоний і синій кольори набувають фіолетового відтінку, жовтий стає ближчим до оранжевого.

За для передавання глибини простору використовують холодні кольори. Білий колір контрастує з темними відтінками, вносить світло й пожвавлення, створює ефект об'ємності в рослинних композиціях. Чорний колір, навпаки, зменшує об'ємність і підсилює дію теплих тонів – жовтого й червоного.

Важливо пам'ятати, що в маленькому об'єкті ландшафтного дизайну в загальний колорит входить і забарвлення стін будинку, огорожі, колір бруківки доріжок і майданчиків, малих форм. Сильніше за все «працюють» колірні контрасти. Наприклад, при загальному темному колориті будинку рослини підбирають світлі, з жовто-зеленими або сріблито-сірими відтінками листя. На тлі білого будинку ефектно виглядають рослини, що мають темне листя.

1.5. Ліани й квіти.

Ліани – деревні й трав'янисті повзучі або виткі рослини – надають особливу чарівність ландшафтним композиціям і при цьому не вимагають занадто багато простору. Існує багато можливостей вертикального озеленення саду, що мають не тільки декоративне, але й функціональне значення.

Обплітаючи фасади будинків, стіни й огорожі, альтанки й перголи, вони гармонійно зв'язують будівельні споруди з садом, розмежовують його на самостійні ділянки, створюють затишні куточки

для відпочинку й усамітнення, захищаючи від шуму, вітру, сонячних променів і допитливих поглядів. Вічнозелений плющ, дуже популярний у країнах з м'яким кліматом, і взимку зберігає свою привабливість, у той час як плиткі троянди, клематиси або однолітні кучеряві рослини прикрашають сад тільки влітку. Опорні конструкції у вигляді арок, обелісків, пірамід або колон, густо повіті виткими рослинами, часто стають центром композиції у саду або на окремих його ділянках. За допомогою витких і повзучих рослин, завдяки їхньому декоративному листю або безлічі квіток можна замаскувати непривабливі будови, прикрити оголені стіни й огорожі, прикрасити стовбури старих дерев.

Шляхом умілого підбирання різних видів ліан, що квітнуть одночасно, можна створювати найрізноманітніші барвисті композиції.

Для загального враження велике значення має форма, матеріал і колір опорних конструкцій.

Підбираючи рослини, необхідно враховувати не тільки художній аспект, але й цілий ряд важливих моментів: місцеві умови, конкретні особливості ділянки, потреби самих рослин і роль, яку варто відвести цим рослинам у ландшафтному об'єкті.

При формуванні більшості об'єктів ландшафтного дизайну особливу увагу необхідно приділяти використанню різноманітних композицій із квітчасто-декоративних рослин. Квітчасто-декоративні рослини, які застосовують у ландшафтному дизайні, за характером використання поділять на красиво квітучі, листяно-декоративні й ґрунтопокривні або килимові. За агробіологічними ознаками їх підрозділяють на багаторічні, дворічні й однорічні.

1.6. Графічне зображення рослин

Графіка є важливою складовою частиною творчого процесу створення ландшафтного проекту, вираження його на папері. При проектуванні будь якого об'єкта ландшафтного дизайну важливо створити вірне уявлення щодо його образу, що можливо зробити при застосуванні засобів ландшафтної графіки.

Графічна форма зображення повинна відповідати характеру зображуваної рослини, передавати особливості її будови й форми.

Ландшафтна графіка використовує засоби графічного мистецтва (малюнок) і побудована на основі знань ботаніки й дендрології, що дає можливість грамотно виразити важливі декоративні ознаки деревних порід, і знань психології, що допомагає передати стан композиції.

При зображенні рослин використовується лінійна або світлотіньова техніка виконання. Найпоширенішою є лінійна графіка.

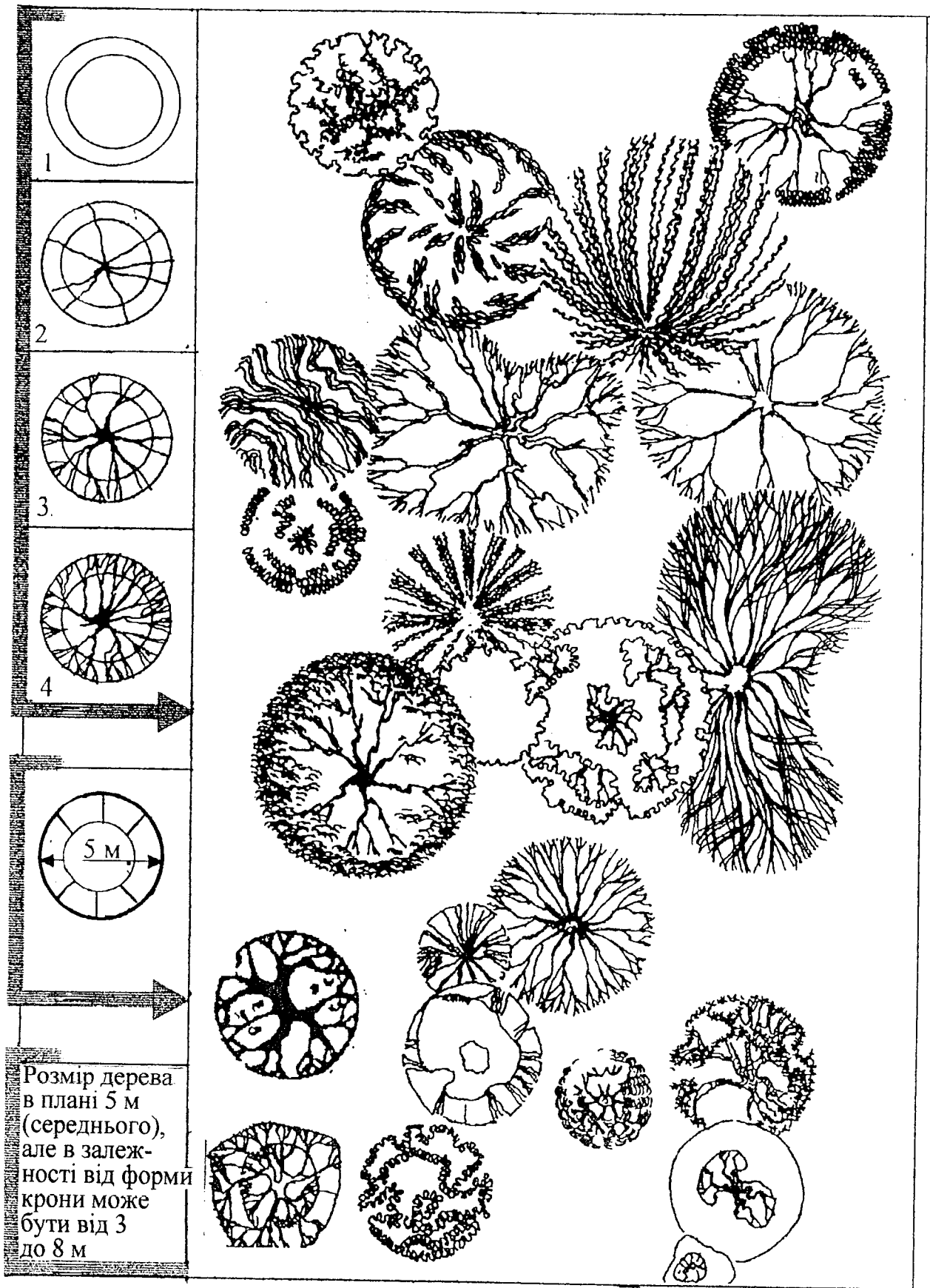


Рис. 1.8 – Приклади зображення дерев в плані:

1, 2, 3, 4 – етапи і порядок графічного зображення дерев

умовні
позначки

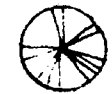
НАЙМЕНУВАННЯ ВИДУ

умовні
позначки

НАЙМЕНУВАННЯ ВИДУ

хвойні

дерева



Ялина



Модрина



Сосна



Кипарисовик



Туя



Ялиця



Ялівець



Тис

декоративно-листяні дерева



Береза



Горобина



Дуб, в'яз



Бобовник



Берест



Тополя



Верба



Акація, робінія



Каштан



Карагана



Клен



Черемха



Липа



Яблуня Недзведського

плодово-ягідні дерева



Яблуня



Персик



Вишня



Груша



Слива



Абрикос



Черешня



Шовковиця

Рис. 1.9 – Умовні позначки різних видів рослин

умовні
позначки

НАЙМЕНУВАННЯ ВИДУ

умовні
позначки

НАЙМЕНУВАННЯ ВИДУ

чагарники

Листяні

чагарники

дейція, таволга Ван-Гутта, сніжно ягідник, кизильник, чубушник, бузок, жимолость, тамариск, барбарис Тунберга, форзиція, ліщина, піраканта, вейгела, калина, скумпія, багряник японський, гортензія, самшит, керія, дерен, магонія падуболиста, ірга та інш.)



Листяні
чагарники,
висаджені
групою

Хвойні

чагарники

(декоративні
форми ялини,
сосни, ялівця,
туї, кипарисовика,
тиса, ялиці)



Хвойні
чагарники,
висаджені
групою

додаткові елементи

Квіти

(однорічні,
дворічні,
багаторічні)



Трав'янисті
рослини

(трава, ґрунтопокривні
рослини)

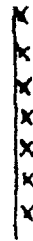


Папороті



Вертикальне
озеленення

(виноград, плющ,
кампіс, клематис,
актинідія, горець,
жимолость, гідран-
гея, дівочий віноград,
вістерія)



Живоплоти



Рис. 1.9 – Умовні позначки різних видів рослин

Найголовнішими для ландшафтної композиції й ландшафтної графіки декоративними якостями деревних рослин є величина й форма крони. Величина деревної рослини є об'ємним показником і залежить від розвитку крони й стовбура у висоту й ширину. Першорядне значення мають показники висоти й ширина крони, які визначають форму крони. У деяких випадках рослини сприймаються не об'ємно, а як площина (виткі рослини, що покривають стіну будинку, або «стіна» зеленого масиву у відношенні до площини зеленого газону).

Форма крони є одним з найважливіших декоративних ознак деревних порід. Крони деревних порід формуються в трьох напрямках: вертикальному (близькому до напрямку стовбура), горизонтальному (перпендикулярно осі стовбура), діагональному (під кутом до осі стовбура). Співвідношеннями розвитку розгалуження й визначається в основному форма крони.

Важливою якістю деревних рослин є їхня маса (монолітність). Крона може бути масивною (щільною) або ж легкою, просвітчастою (ажурною). Дуже важливо зрозуміти закономірності багаторічного ритмічного зростання гілок, а через них – будову всього дерева. Необхідно знайти повторюваний ритм розгалуження, що індивідуальний для кожної породи. Це стосується й розташування листів на гілках. Конструкція дерева будується на основі чергування однотипних повторюваних елементів, на певній геометричній закономірності зломів ліній, різних за формою й довжиною.

2. ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ РОСЛИННИХ УГРУПОВАНЬ

2.1. Підбір асортименту рослин

Насамперед, при підбиранні асортименту рослин необхідно враховувати їхні біологічні властивості: кліматичний район, ґрунтові умови, сприйняття вологості повітря, інсоляції.

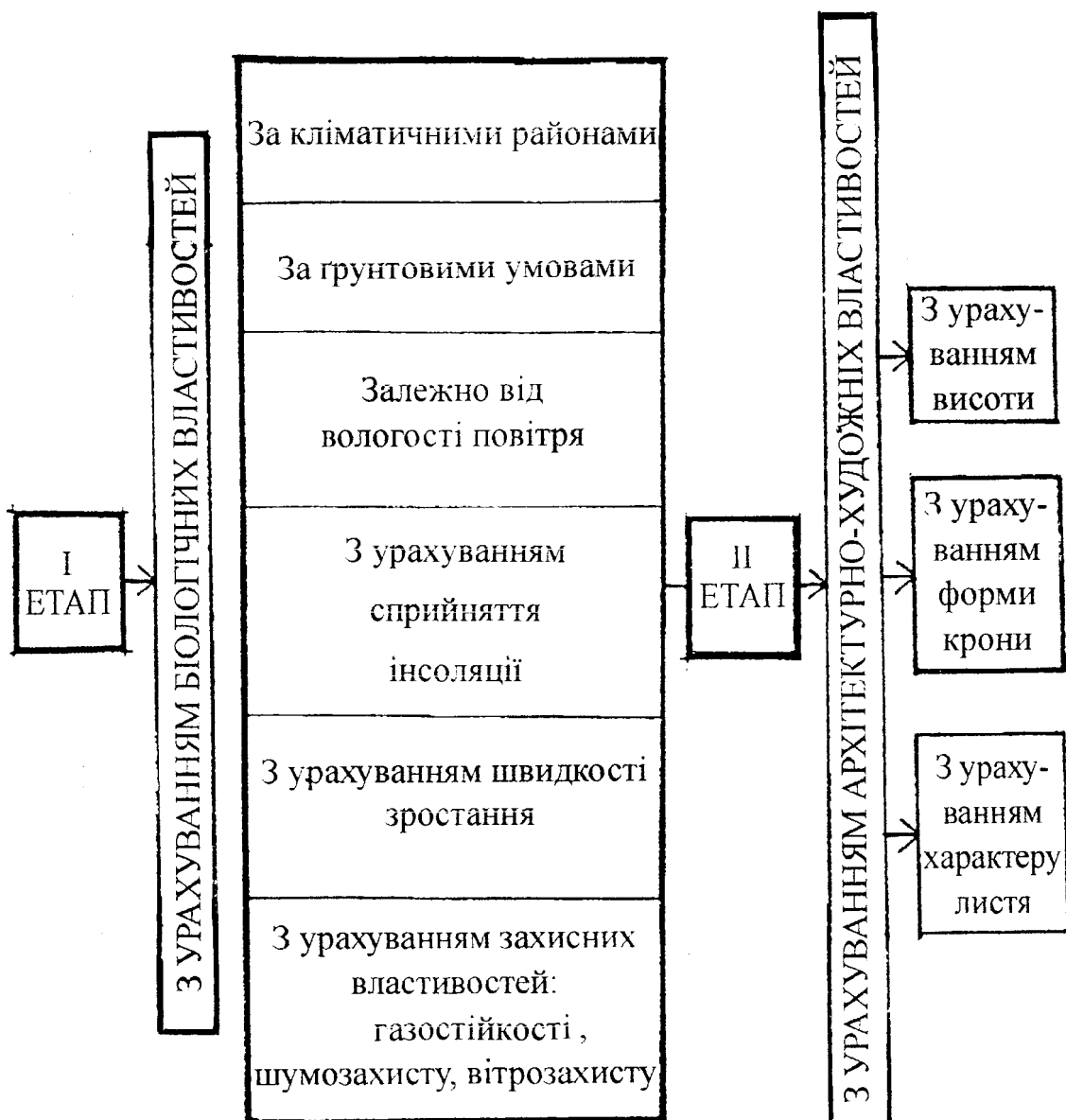


Рис. 2.1 – Етапи формування рослинних угруповань

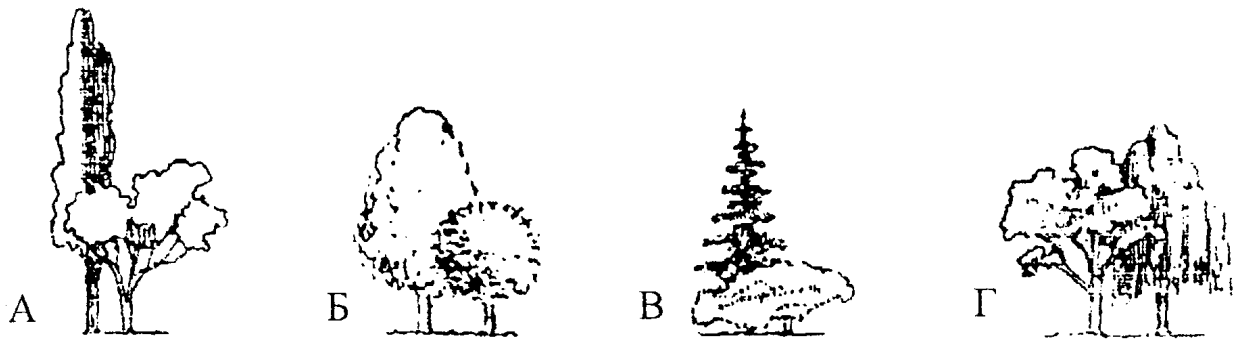


Рис. 2.2 – Сполучення об'ємів крон різної архітектурної будови:

- А – регулярної з розкидистою;
- Б – двох регулярних – овальної з округлястою;
- В – двох регулярних – пірамідальної із зонтичною;
- Г – розкидистої із плакучою

Варто також урахувувати швидкість зростання, довговічність і захисні властивості рослин (вітрозахисну, шумогазозахисну, газостійкість).

Підбір рослинності для того або іншого об'єкта повинен здійснюватися з урахуванням кліматичних умов: температури й вологості повітря, кількості опадів, сили й напрямку вітру й т.п. Кліматичні умови впливають не тільки на підбір видів рослинності, але й на кількість і характер зелених насаджень. Так, у формуванні зелених насаджень північних районів мають перевагу відкриті газонні галявини, у південних – закриті простори з деревною й чагарниковою рослинністю, у районах з помірним кліматом чергуються відкриті й закриті ділянки, що надає ландшафтним об'єктам особливу динамічність.

В асортименті будь-якого запроектованого ландшафтного об'єкта бажано включати найцінніші дерева й чагарники місцевих умов зростання, але можна також вводити породи інших географічних районів, якщо вони витримують місцеві кліматичні умови.

Ґрунтові умови при виборі асортименту рослин – природні ґрунти, придатні для зростання, є визначальними. При розміщенні рослин необхідно створити ґрунтові умови, що відповідають біологічним особливостям рослин. На територіях же з природними ґрунтами їхні якості можна значно поліпшувати шляхом проведення агротехнічних заходів.

При підборі рослин для конкретних ґрунтів, а також підчас створення й поліпшення ґрунтів треба враховувати для угруповання рослин їх відповідність ґрунтовим умовам:

- дерева й чагарники, що не вимагають родючих ґрунтів (береза запашна й паперова, акація біла, дуб пухнастий, в'яз дрібнолистий, верба, клен польовий, тополя запашна й московська, ірга, акація жовта, глід, маслинка, жимолость, таволга й ін.);

- дерева й чагарники, що вимагають родючих ґрунтів (дуб черешчастий і червоний, липа, вільха чорна, горіх ведмежий, платан, ялиця, тополя біла, канадська і туркестанська, ліщина, гортензія, бузок, туя західна, бузина);

- дерева й чагарники, що виростають на піщаних ґрунтах (айлант, береза бородавчаста, верба пурпурна і каспійська, клен ясенелистий, сріблястий й татарський, сосна, маслинка вузьколиста і срібляста, тополя біла й канадська, смородина золотава, акація жовта, таволга, сніжнягідник);

- дерева й чагарники, що виростають на засолених ґрунтах (айлант, гледичія каспійська, аморфа, сумах пухнастий, гребенщик, гранат);

- дерева й чагарники, що виростають на вологих ґрунтах (береза пухната, тополя, верба, модрина, магнолія, евкаліпт, черемшина, смородина чорна й червона).

Вологість повітря. Рослини по-різному реагують на ступінь вологості повітря. Одні види й форми погано переносять недолік вологи, інші більш невибагливі щодо цього. При підборі рослин у районах, де бувають посухи, варто звертати особливу увагу на те, як різні породи дерев і чагарників реагують на ступінь вологості повітря. До найбільш засухоустійких порід відносяться берест, дуб, ялина колюча і біла, клен сріблястий і татарський, кипарис, гледичія трьохколючкова, горіх сірий, тополя китайська, акація жовта, аморфа, скумпія, маслинка вузьколиста, смородина золотава.

Реагування рослин на інсоляцію. Одна з важливих умов для нормального розвитку рослин – це оптимальне освітлення сонцем, причому одні породи вимагають багато світла, інші задовольняються меншою його кількістю. Це дозволяє підрозділити рослини на світлолюбні й тіньостійкі – верба плачуча, тополя, яблуня, вільха чорна, горіх ведмежий й чорний, черемшина, ясен зелений й звичайний, ялина біла і колюча, кипарис, модрина даурська, європейська й західна, сосна звичайна, кримська, гімалайська й Веймутова, акація біла, айлант, барбарис, бересклет, бирючина, глід, бузина, дерен, чубушник, жимолость, калина, акація жовта, жостір, смородина золотава.

Повільнозростаючими є кедр, тис, вишня садова, груша, дуб зимовий і черешчастий, каштан, липа, платан, скумпія, самшит й ін.

Газостійкість рослин. Установлено, що не всі породи дерев і чагарників однаково реагують на забруднення повітря. Одні види більш стійкі до газів, інші менш стійкі. Цю властивість також необхідно враховувати при доборі рослин для озеленення тієї або іншої території. У цей час ще не всі породи дерев і чагарників перевірені на газостійкість. Із числа вивчених найбільш газостійкими є ялина колюча й Енгельмана, акація біла, бирючина, гледичія

трьохколючкова, дерен білий, жимолость татарська, кизильник блискучий, клен пенсильванський, татарський та ясенелистий, агрус, лох, магонія, гранат, скумпія, смородина золотава, таволга середня, тополя канадська, сіра, чорна, шовковиця, гребенщик, софора. Найменш стійким до газів виявилися акація жовта, береза пухната, каштан кінський, клен гостролистий, ялина звичайна, обліпіха, сумах пухнатий, бузок звичайний, сосна звичайна, горобина звичайна, ясен звичайний і маньчжурський.

Дерева й чагарники, що зміцнюють схили, яри, укуси.

Озеленення – один з найбільш ефективних способів зміцнення берегів водоймищ, крутих схилів і сипучих пісків, ярів, укусів. Але далеко не всі рослини можуть успішно застосовуватися для цієї мети. Закріпити ґрунт здатні лише ті види й форми рослин, які утворює кореневу систему, яка утворює велику кількість паростків. Цю властивість деяких рослин ураховують при підборі порід для створення насаджень у зазначених цілях. До числа таких рослин відносять: клен польовий й татарський, айлант, вільху білу (сіру), іргу, аморфу, бобівник степовий, аралію маньчжурську (чортове дерево, шип-дерево), мучницю, барбарис, верес, акацію жовту, березу, граб, черешню, свидину, ліщину звичайну і монгольську, кизильник, глід, рокитник двоколірний, маслинку вузьколисту, вероніку, бересклет, гледичію, агрус, бундук, чемиш (чингіль), срібlistий, обліпіху, ялівець деревоподібний, червоний, керію японську, багульник, бирючину.

Потім підбір асортименту рослин здійснюють із урахуванням їх архітектурно-художніх властивостей, до яких варто віднести: розміри рослин, форму крони, прозорість й ажурність крони, колір листя й крони, час появи й облітання листя й ін.

Розміри рослин.

За висотою дерева підрозділяють на високі – вище 20 м (клен гостролистий, сосна звичайна, липа й ін.); середньої висоти – 10 – 20 м (береза пухната, черемшина, горобина) і низькі – до 10 м (клен татарський, вишня, черемшина віргінська). Чагарники вважаються високими при висоті більше 2 м (глід, маслинка, бузина, калина); середніми – при висоті 1 - 2 м (таволга, кизильник, чубушник); низькими – при висоті до 1 м (самшит, верес, магонія падуболиста).

Крім того, існують виткі чагарники висотою 3 - 30 м (актинідія, виноград, гліцинія й ін.).

Різні умови зовнішнього середовища впливають не тільки на розміри, але й на форму рослин. Так, катальпа, що зростає на півдні, являє собою велике дерево, а в умовах прохолодного клімату має вигляд багаторічної трав'янистої рослини, яка щорічно вимерзає до кореня. Отже, зовнішні ознаки рослин взагалі, й розміри зокрема, не можна розглядати у відриві від умов навколишнього середовища (клімат, ґрунт, освітленість, догляд і т.п.).

Залежно від цільового призначення насаджень й архітектурно-художнього рішення використовують різні за розмірами рослини. Так, якщо треба озеленити вулицю, забудовану високими будинками, причому за кліматичними умовами необхідно захистити фасади будинків від сонячних променів, то найкраще саджати високі дерева. Якщо ж у цьому немає необхідності, але потрібно створити тінь на тротуарах (наприклад, при озелененні вулиці широтного напрямку), можна використати невисокі дерева.

При посадках дерев біля будинків й уздовж вулиць, по яких проходять лінії трамвая або тролейбуса, доводиться враховувати ширину крони дерев. При створенні живоплотів і бордюрів важливе значення має висота дерев і чагарників. Живопліт, що є

санітарно-захисною зоною промислового підприємства, створюють із швидкозростаючих високих дерев і чагарників. Живопліт вздовж межі будь-якої озелененої ділянки (допустимо, при школі) створюють з високих дерев і чагарників, а для бордюру вздовж доріжок у парку застосовують низькорослий чагарник.

Підбирати рослини різної висоти доводиться й при різних композиціях, у тому числі декоративних груп дерев і чагарників.

Форма крони рослин. Одним з найважливіших декоративних ознак є форма крони рослин, особливо дерев.

У природних умовах кожен вид утворює більш - менш специфічну форму крони, обумовлену системою розгалуження. Великий вплив на форму крони має листя. Різні форми крони створюються залежно від того, під яким кутом від стовбура спрямовані гілки і як вони розвинені. Природні форми крон підрозділяються на такі види: колоноподібні (кипарис, тополя пірамідальна), конусоподібні (ялина, ялиця), кулясті (в'яз перистогіллястий, горобина круглолиста, яблуня сибірська); плакучі (береза бородавчаста, верба вавилонська); зонтичні (альбіція, айлант), мальовничі (дуб, липа й ін.). Форми крон у чагарників підрозділяються на кулясті, снопоподібні й розкидисті.

Дуже велике значення має форма крони при створенні строгих геометричних композицій на майданах, вулицях, перед будинками інтересної архітектури й т.п. Багато порід дерев має крону чіткої геометричної форми (пірамідальну, циліндричну, кулясту).

Поряд з ними в об'єктах ландшафтного дизайну широко застосовують рослини із плакучими формами крони. Такі дерева висаджують одиночними екземплярами або невеликими групами. Завдяки своєму мальовничому силуету вони є цінним елементом архітектурної композиції, особливо біля водоймищ й у лугопарках.

Виразне сполучення дерев за принципом контрасту з різною формою крони – один з найбільш ефективних прийомів в об'єктах ландшафтного дизайну.

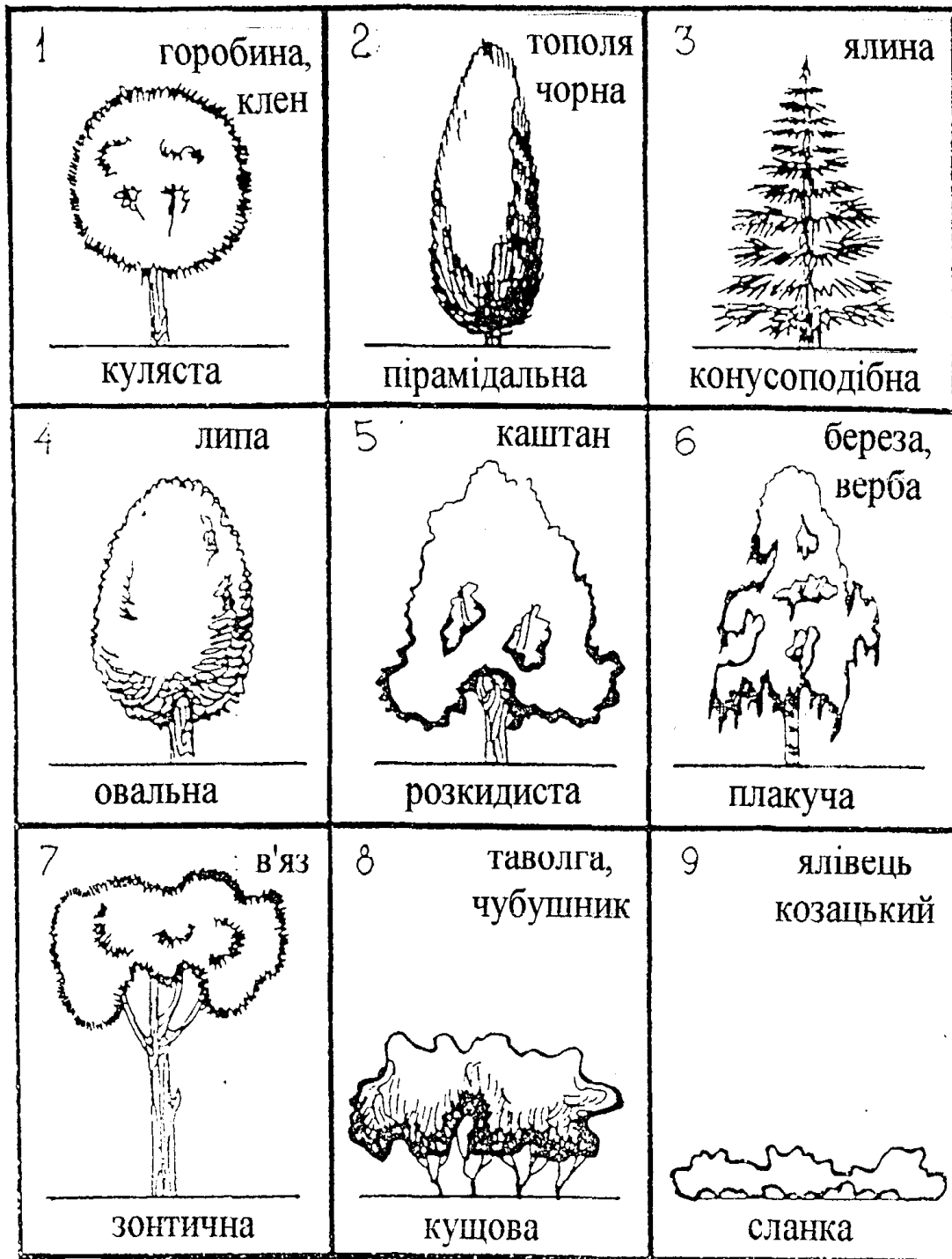


Рис. 2.3 – Форми крони деревних порід

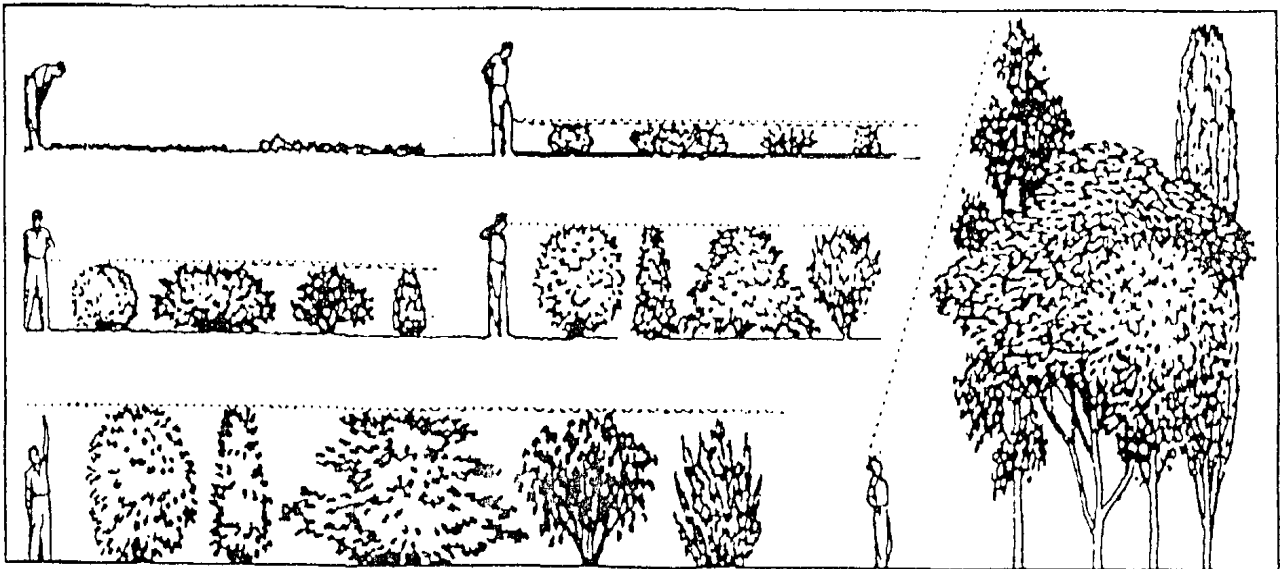


Рис. 2.4 – Масштабні характеристики рослин

Серед дерев і чагарників зустрічаються види із цікавою формою крони. Використовуючи перераховані декоративні форми дерев, варто мати на увазі, що ці форми не можна застосовувати у великій кількості.

При підборі рослин в об'єктах ландшафтного дизайну варто враховувати, що багатьом породам можна додати штучним шляхом (стрижкою) бажану форму крони. Добре піддаються стрижці ялиця сибірська, клен ясенелистий і татарський, вільха біла (сіра), барбарис Тунберга, барбарис звичайний, самшит, акація жовта, граб звичайний, дерен білий, кизильник, обліпиха, ялівець, бирючина, жимолость татарська, магонія падуболиста, ялина звичайна й сибірська, тополя, дуб стебельчастий (літній), смородина золотава, чорна й червона, шипшина звичайна, верба біла, горобина, таволга, сніжноягідник, тис далекосхідний, липа, туя західна, в'яз, калина.

Прозорість крони рослин має велике санітарно-гігієнічне й архітектурне значення. Дерев і чагарники із щільною, непрозорою

короною ефективно захищають від сонячних променів, пилю, снігу, вітру.

Рослини з прозорою короною створять менш густу тінь і не є надійною перешкодою для вітру, пропускають більшу кількість пилю.

Тому при підборі рослин для захисних насаджень, а також для організації тінистих алей і затінених майданчиків варто враховувати щільність крони. В архітектурному аспекті використання рослин із щільними коронами дає можливість чітко обмежити певний простір. Крім того, такі рослини утворюють гарне тло для скульптур, павільйонів й інших паркових споруд. Рослини із прозорою короною збільшують гру світла й тіні в композиціях насаджень й є прекрасним доповненням до архітектури будинків. Прозору корону мають айлант, абрикос звичайний, береза бородавчаста, пухнаста, ясен американський, звичайний, пухнастий (пенсильванський), гінкго, сосна біла (Веймутова), груша лохоліста, верболиста, осика, алича, слива звичайна, акація новомексиканська, біла, верба шелюга (червона, біла), берест.

Малопрозору корону мають ялиця європейська (гребінчаста), сибірська, клен гостролистий, явір (білий), каштан кінський, звичайний, вільха чорна, туя східна, граб звичайний, кипарисовик Лавсона, ялівець, черемшина, ялина, кедр сибірський, тополя берлінська, туркестанська, канадська, чорна, запашна, дуб, тис ягідний, туя західна, липа, в'яз.

Колір листя й кори дерев і чагарників – один з вирішальних факторів при підборі асортименту рослин. Забарвлення листів змінюється залежно від пори року. У весняно - літній період вона буває, наприклад, ясно-зеленою (у модрини, акації білої, жимолості), темно-зеленою (у клена гостролистого, каштана кінського, ільма, клена польового), червоних тонів (у клена

гостролистого, Шведлера й Рейтенбаха, бука європейського та інш.). Восени в багатьох видів і форм дерев і чагарників листя залишається зеленим, наприклад, у ясена, тополі, бузку, калини й т.д., а в дуже багатьох видів і форм добуває червоні, фіолетові й оранжеві відтінки (у клена гостролистого, осики, дуба червоного болотного, горобини, глоду, ірги й т.д.).

Велика різноманітність спостерігається у окрасі стовбурів і гілок дерев і чагарників. Білий окрас – у берези; світло-сірий – у горобини, горіха сірого, каштана кінського; окрас коричневих і золотавих тонів у кизильнику, чубушнику, шипшини; червоних тонів – у черемшини маака, троянди червонолистої. Ця різноманітність збільшується постійною зміною окраски в різні періоди року, а також під впливом погоди – у посушливий період, у дощі й т.п.

Гра світла й тіні ще більше збагачує колірну палітру рослинності. Складність колірного рішення кожної композиції збільшується необхідністю заздалегідь передбачити сезонні зміни кольору рослин, щоб вони не погіршили схваленого рішення композиції.

Найбільше застосування знаходять наступні колірні рішення:

- одноколірні, у яких колір є як би тлом, яке відтінює форму й фактуру рослин і штучних споруд, наприклад, світло-зелена модрина на тлі світло-зелених тополь виділяється не забарвленням, а формою;

- багатоколірні, у яких суть прийому полягає в наборі різноманітних кольорів і відтінків, наприклад біла альтанка на тлі темно-зелених хвойних дерев, біла скульптура на темному тлі живоплоту з глоду або різнобарвний квітковий партер на тлі темно-зеленого газону;

- контрастні колірні рішення, сутність яких полягає в застосуванні несподіваних сполучень квітів, що впадають в очі,

наприклад сріблиста тополя серед групи дубів або темно-зелена туя серед ясно-зеленого газону;

- колірні рішення з м'якими переходами від одного цвіту до іншого.

Час появи й облітання листя. Важливе декоративне значення має час появи й обпадання листя з дерев і чагарників. Навесні в одних порід листя розпускається значно раніше, ніж в інших, а восени деякі породи рослин зберігають листя довше, ніж інші. Ці властивості рослин ураховують при підборі їх асортименту. Так, у берези пухнатої, черемшини, тополі чорної й запашної, жимолості, смородини, калини гордовини листя з'являється раніше, ніж у клена гостролистого, айланта, ясеня, липи, білої акації. Облітання листя бузку, білої акації, тополі берлінської й лавролистої, чубушника відбувається набагато пізніше, ніж липи, горіха, клена ясенелистого.

Отже, уміло підбираючи рослини, можна як би продовжити період декоративного ефекту міських насаджень.

Підбір порід навіть для великого ландшафтного об'єкту не повинен скласти велику дендрологічну колекцію. Важлива не чисельність видів і форм, а такий їх підбір, з якого можна створити різні композиційні поєднання. Супутні породи призначені для створення тла й формування основної маси зелені. Основні породи – це дерева другої й третьої величини, які мало придатні для створення масивів і великих груп, але мають свої декоративні переваги. Це квітучі породи – яблуні, груші, черемшини, горобини; породи з незвичайною окраскою листя – обліпиха, лох вузьколистий, деякі клени з яскравою осінньою окрасою або спеціально виведені форми та ін.

2.2. Прийоми формування ландшафтних композицій

Основу формування середовища будь-якого об'єкта ландшафтного дизайну становить рослинність – дерева, чагарники, квіткові й трав'янисті рослини. Вони невід'ємно пов'язані з іншими компонентами ландшафту – рельєфом, водними пристроями і з урахуванням кліматичних умов визначають просторову структуру й характерний вигляд кожного об'єкта.

Основним елементом формування цих об'єктів є ландшафтні композиції, що складаються з деревинно-чагарникових угруповань. Рослинні угруповання є основним компонентом у просторовому моделюванні з використанням засобів ландшафтного дизайну. Участь або перевага в рослинних угрупованнях певних рослинних форм накладає відбиток на весь зовнішній вигляд ландшафту. Деревя й чагарники є основними (визначальними) елементами ландшафтних композицій. Вони можуть бути фоновими й акцентними. Фонові дерева й чагарники повинні бути нейтральними стосовно основної композиції, наприклад, малої архітектурної форми, декоративної скульптури та ін. Акцентні рослини повинні мати високі архітектурно-художні властивості.

При вирішенні загальної композиції об'єкту ландшафтного дизайну підбирають усі групи дерев і чагарників: хвойні вічнозелені, хвойні листопадні, листяні вічнозелені і листяні листопадні, а в деяких випадках плодово-ягідні. Кожна з цих груп має свою функцію в формуванні ландшафтного об'єкта. Вічнозелені дерева й чагарники – сосни, ялини, туя, ялиця, ялівець – забезпечують найдужчий художній ефект протягом цілого року. Листопадні листяні дерева й чагарники створюють контраст із темно-зеленими хвойними деревами. Навіть найсвітліші із хвойних вічнозелених дерев виглядають майже чорно-зеленими завдяки тому, що їхня щільна хвоя поглинає велику кількість світла. Листяні листопадні дерева, навпаки, мають велику світлову відбиваність, через що завжди виглядають світліше. Хвойні найбільш зручні там, де потрібне темна пляма в композиції пейзажу. Зібрані в масив хвойні надають композиції суворий колорит.

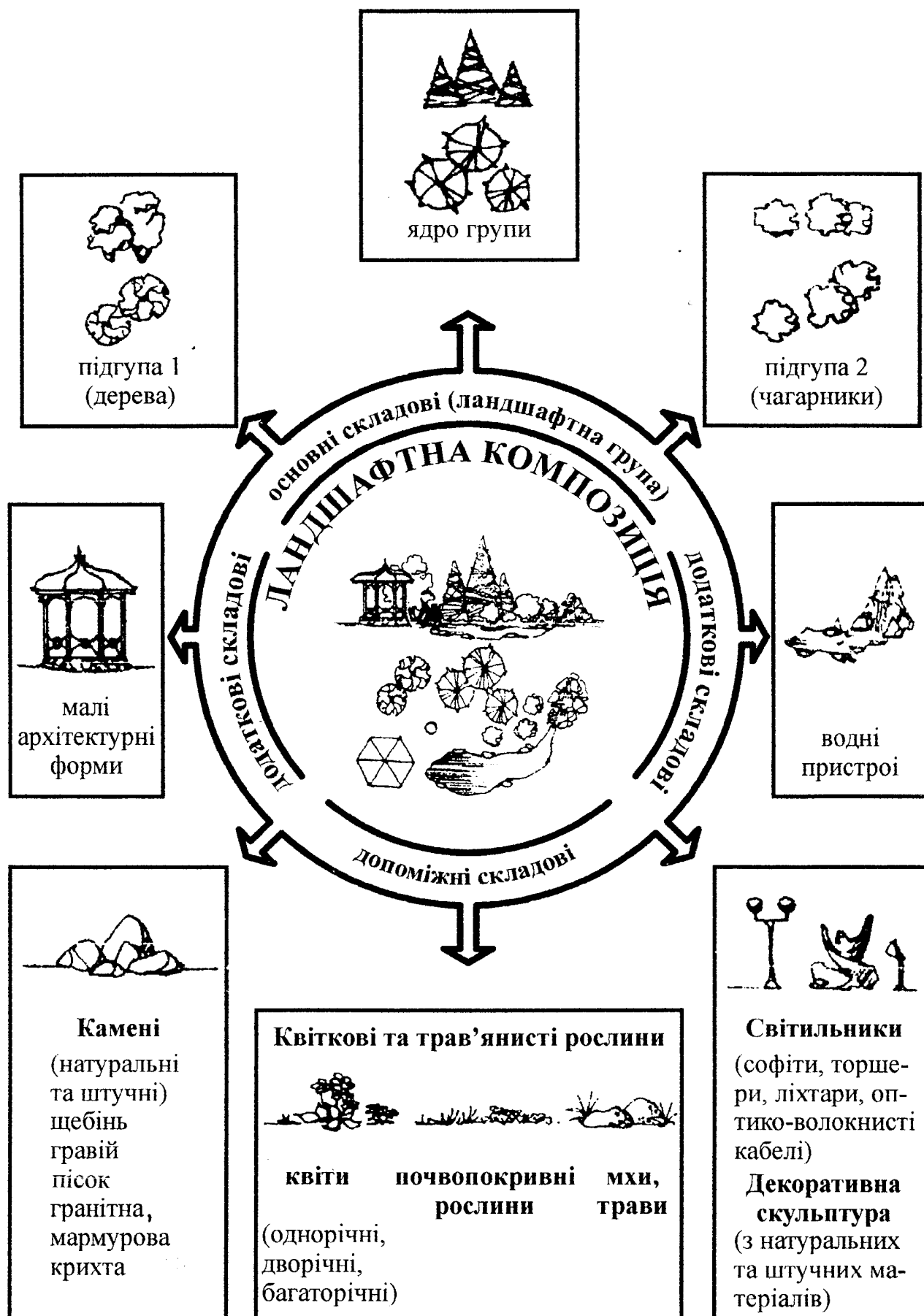


Рис. 2.5 – Основні елементи ландшафтних композицій

Дерева й чагарники з листопадним листям необхідні для композицій навіть у субтропічному кліматі, де вільно виростають вічнозелені листяні дерева. Вони підвищують інтерес до пейзажу сезонною зміною кольору листя, а багато хто з них – і декоративним цвітінням.

Пристаючи до проектування об'єкта, вибирають провідні породи й групують їх за висотою, текстурою й екологічними вимогами. Потім до кожної такої групи провідних порід добирають супутні дерева, чагарники й трав'янисті рослини, що гармонують з провідною породою за формою крон, текстурою, кольором листя, і, нарешті, виділяють групу дерев і чагарників для створення в певних місцях акценту й тла для інших деревних і трав'янистих рослин, а також визначають породи дерев-солітерів.

При проектуванні й створенні ландшафтних композицій необхідно уникати застосування великої кількості різних видів рослин в одній композиції. Найкращі результати отримують, коли в композиції домінує один вид, а інші йому підлеглі, тобто необхідно використовувати принцип домінування.

При формуванні ландшафтних композицій потрібно прагнути до їх візуальної стійкості. Це досягається побудовою композиції з урахуванням розміру, щільності, кольору й форми. Крім того важливо враховувати з якої відстані композиція буде сприйматися будь-який вертикальний елемент сприймається належним чином, тільки будучи віддаленим від спостерігача як мінімум на дві висоти. З більшої відстані губиться ясність сприйняття деяких деталей, якщо ж спостерігач перебуває на відстані, рівній лише одній висоті, ландшафтну групу він сприймає фрагментарно.

Продумана побудова й розміщення деревно-чагарникових груп, різні сполучення їх за величиною, формою, щільністю й забарвленню дають можливість найбільш повно виявити особливості просторової

організації саду, зорозово збільшити або зменшити простір, акцентувати увагу на яких-небудь елементах саду, визначити послідовність їхнього сприйняття, вони можуть також визначати напрямок руху, фіксувати його зміну.

При виборі рослин варто також приділяти увагу біологічній сумісності рослин, тобто необхідно суворо стежити, щоб обрані види рослин як естетично, так і біологічно гармоніювали одна з одною і не вступали б між собою в антагоністичні стосунки.

Існує декілька принципів, які повинні бути враховані при підборі рослин.

Екологічний принцип. Екологія – учення про зв'язок рослин з навколишнім середовищем. Відповідно до цього учення, кожна рослинна форма несе відбиток тих географічних і кліматичних умов, у яких відбулося формування певного виду. Саме тому рослини так добре пристосовані до місць свого природного перебування й так добре з ними гармонують. Невідповідність умов зростання вимогам розвитку рослин відбиваються на їхньому зовнішньому вигляді: рослини різко змінюють форму, розміри й окрас листя, кількість квіток, інтенсивність їхнього забарвлення та інші якості.

Багато рослин виявляють повністю свої декоративні якості лише за певних умов. Дуб приймає потужну, величну форму тільки на глибоких й багатих ґрунтах. На бідних і сухих він відстає у зростанні й приймає непривабливу форму. Сосна ж, навпаки, найбільш декоративна на сухих ґрунтах. Умови виростання повинні бути основним критерієм визначення складу рослинності й розподілу її території об'єкта зеленого будівництва. Забезпечити ці умови для розміщення в садово-парковому пейзажі рослин – первісне завдання ландшафтного архітектора, у протилежному випадку найкращі задумані поєднання і композиції приречені на неуспіх. Завдяки узгодженості

характеру насаджень із характером навколишнього середовища рослини добре розвиваються й утворюють гармонійну композицію.

Фітоценотичний принцип. Фітоценологія – учення про спільне виростання рослин. Фітоценоз, або рослинне співтовариство, є сукупність рослин, що виростають спільно, які характеризуються певним складом і взаємовпливом.

Протягом розвитку рослини, що входять до складу композиції, вступають між собою у взаємини, які або сприяють, або заважають їхньому зростанню і розвитку. При цьому більш імовірно, що сприятливі взаємини всередині створюваних рослинних угруповань будуть частіше виникати в тих випадках, коли поєднання рослин у них наближаються до природних сполучень.

Семантичний принцип. У дерев і чагарників, що належать до одного й того ж роду, дуже багато загального у формі крони, характері розгалуження, формі стовбура, фактурі та забарвленні кори. Поєднання в спільних посадках дерев різних видів, але того самого роду підкреслює загальну форму, властиву всьому роду. Так, серед беріз бородавчастих або пухнатих береза будь-якого іншого виду, хоча б й інтродуційованного з дуже далеких місць, не виглядає чужорідною.

Концентрація на одній певній ділянці саду або парку великої кількості форм рослин того самого роду збільшує барвистість ландшафту й створює декоративний ефект великої сили й виразності.

Фізіономічний принцип. В основу цього принципу покладено гармонійне сполучення зовнішнього вигляду, форми, текстури й кольору рослин, що входять до певних композицій, внаслідок чого вся композиція відрізняється естетичною єдністю.

Спостерігаючи й зіставляючи рослини в природі й культурі, помічають їх ефектні поєднання. Прикладами таких поєднань можуть служити липа й калина; береза, жимолость і чубушник; чубушник і дельфініум; білі лілії й сині сибірські іриси; кизил і фіалка. Час

цвітіння цих рослин майже завжди збігається. Гарні сполучення також дають зібрані разом дерева зі складноперистим листям: гледичія, софора, горіх, ясен. Такими ж сполученнями характеризуються дерева й чагарники, які мають кольорове листя: червонолиста слива Писсарда, червоно листі форми барбарису звичайного, форма клена Шведлера платанолістого, пурпурнолиста форма явора.

Пристаючи до вибору дерев, чагарників, трав'янистих рослин для певного об'єкта ландшафтного дизайну або окремої композиції, проектувальник повинен бути повністю обізнаний стосовно асортименту декоративних рослин, зимостійких у певній місцевості. Біологічні властивості й декоративні якості рослин, що входять в асортимент, який рекомендується для певної місцевості, повинні бути вивчені настільки глибоко, щоб під час проектування автор проекту міг легко викликати у своїй уяві вигляд кожної рослини як у вікових стадіях, так і в певному сезоні.

При розподілі зелених насаджень проектованою територією необхідно намагатися, щоб відбувалося швидке природне формування задуманих пейзажів при найменших матеріальних витратах. Цього можна досягти за умови, якщо окремі види рослин будуть розміщені на таких місцях, які найбільше повно відповідають їхнім екологічним вимогам, і в таких сполученнях, які найбільш близькі до їхніх природних сполучень – фітоценозів.

2.3. Характеристика рослинних угруповань

Композиція зелених насаджень у будь-якому ландшафтному об'єкті повинна відповідати функціональним, екологічним й естетичним вимогам. У цих цілях створюються наступні деревинно-чагарникові угруповання: масиви, алеї, солітери, ландшафтні групи, живоплоти, вертикальне озеленення, квіткове оформлення.

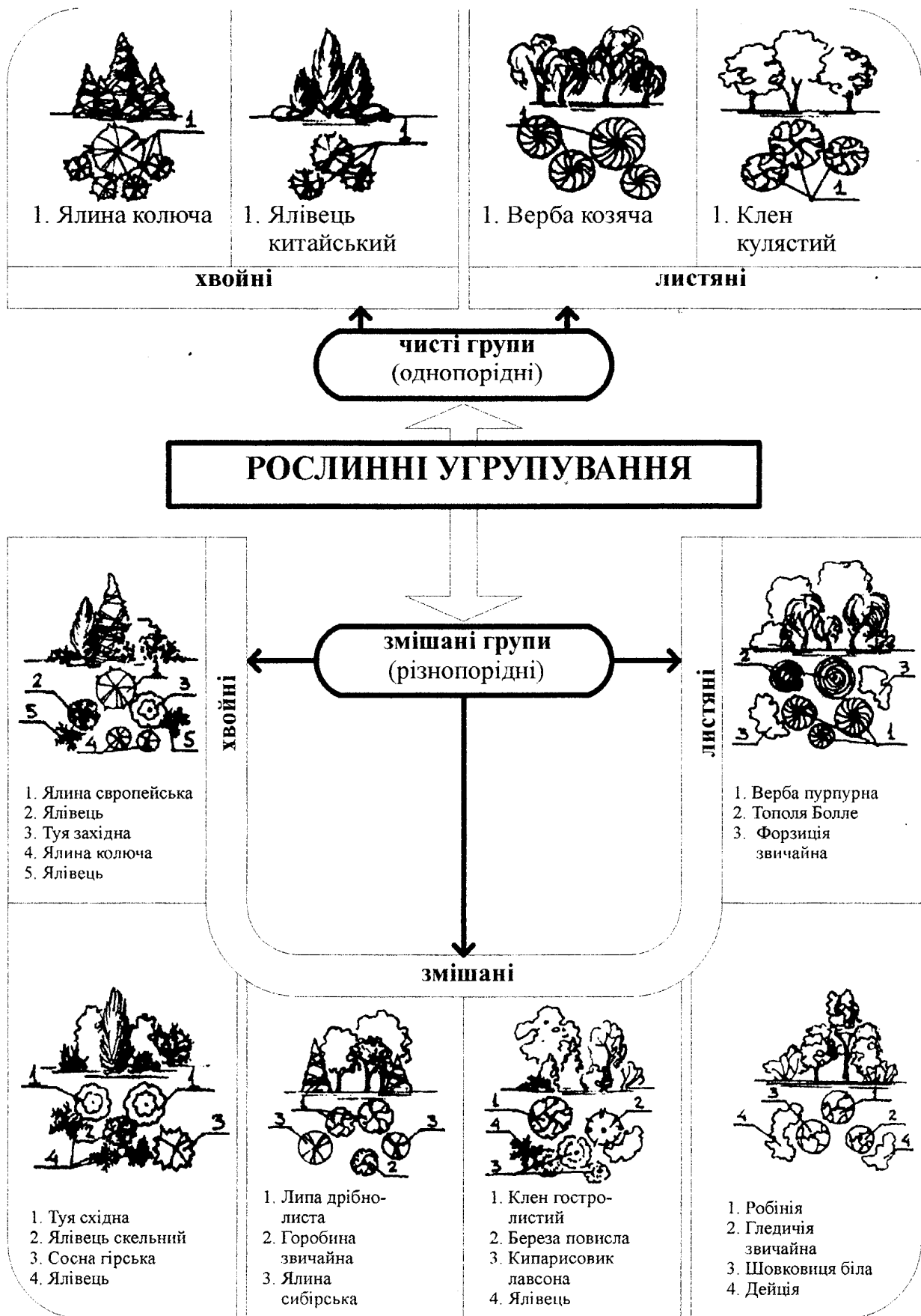


Рис. 2.6 – Види рослинних угруповань

Ландшафтна група є обов'язковим елементом будь-якого ландшафтного об'єкта.

Ландшафтна група – самостійна композиція з дерев і чагарників. Це поєднання деревних рослин одного або декількох видів, розташованих ізольовано на відкритому просторі ландшафтного об'єкта. Широкі можливості складання груп роблять їх одним з основних елементів ландшафтних композицій. Композиція являє собою komponування рослинних форм у єдине гармонічне ціле. Самостійна компактна ландшафтна група може служити сильним акцентом, що є центром композиції того або іншого пейзажу.

Ландшафтні групи підбирають у два етапи: на першому етапі враховують біологічні властивості рослин, тобто їхнє сприйняття кліматичних умов, ґрунтових умов, вологості повітря, інсоляції, їхню довговічність і швидкість зростання. На другому етапі враховують їхні архітектурно-художні характеристики, тобто контур загального силуету рослин, розмір, колір листя й кори стовбура, структуру розгалуження, візерунок і текстуру мозаїки листя.

За складом насаджень ландшафтні групи підрозділяють на деревні, деревно-чагарникові й чагарникові. В окремих випадках деревно-чагарникові групи доповнюються посадками декоративних трав'янистих рослин, у тому числі квітів багатолітників, що створюють у групі більш низький передній план.

За дендрологічним складом групи бувають чисті й змішані. Чисті групи складаються з рослин однієї породи, змішані - з рослин декількох порід. Чисті групи звичайно відрізняються чітким силуетом. Групи, змішані за складом, мають потенційну варіабельність композиції й відрізняються великою складністю побудови. Основою для побудови таких груп може служити видовий склад деревних рослин певного типу, характерних для місцевих фізико-географічних умов. Варто враховувати, що в змішаних групах відбувається втрата декоративних якостей у випадку поєднання дерев і чагарників з різною довговічністю або в результаті несприятливих взаємних

впливів. Зміна складу групи призводить до зміни її декоративного вигляду. Групи із включенням хвойних рослин звичайно є композиційними центрами.

Групи розділяють також за величиною: малі, середні, великі. До складу групи може входити від 2-3 до 10-12 рослин. До складу малих груп входить від 2х до 5 дерев, до складу середніх 5 - 9, до складу великих 9 - 12 дерев. Для малих садів застосовують в основному малі групи, що обумовлено специфікою цих просторів.

Крім того ландшафтні групи розрізняють за густотою розміщення рослин: рідкі, середньої густоти, густі; за способом розподілу дерев, підбору порід і структурі зеленого пологу їх поділяють на ажурні, середньої щільності, щільні; за характером сполучень зовнішніх форм дерев і чагарників, які створюють групу, розподіляють на симетричні й асиметричні, нюансні й контрастні, статичні й динамічні.

Групи розділяють також на однаюрні й багатоярні зі збереженням провідного значення однієї з порід. Багатоярні групи створюються з дерев 1-й й 2-й величини із включенням чагарників. Перший ярус - дорослі дерева, другий ярус – низькостовбурні дерева, чагарники, третій ярус - сланкі рослини, папороті, квіткові рослини, багаторічні трави.

Рекомендується вводити до групи непарне число дерев й уникати точного шахового розміщення. Це встановлено з умов сприйняття певної ландшафтною групи із усіх видових точок, у компактній і композиційно цілісній формі.

Відстань між деревами в групах установлюється залежно від функціонального й композиційного призначення кожної групи, видів рослин й їхніх розмірів. При невеликих рослинах ця відстань може бути 1,5 - 2 м, при великих 3 - 4 й 5 - 10 м. У глибині групи відстані можуть бути меншими, а до периферії - збільшуватися.

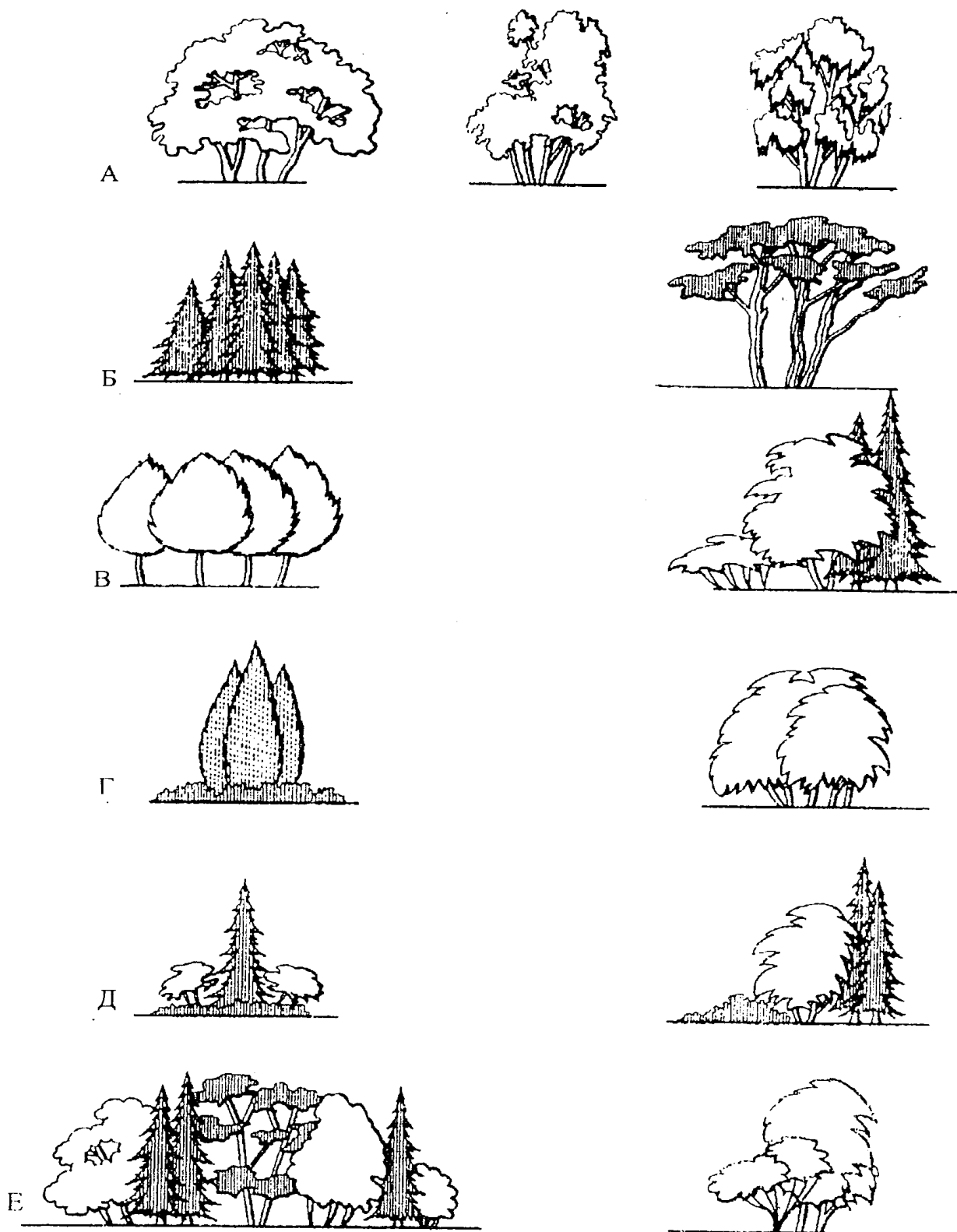


Рис. 2.7 – Класифікація рослинних угруповань за зовнішніми ознаками:

А – структура: груба, середня, тонка; Б – зімкненість 0,8, 0,3; В – форма насаджень: проста, складна; Г – колір: темний, світлий; Д – габітус: симетричний, асиметричний; Е – величина: велика площа проекції крон, мала площа проекції.

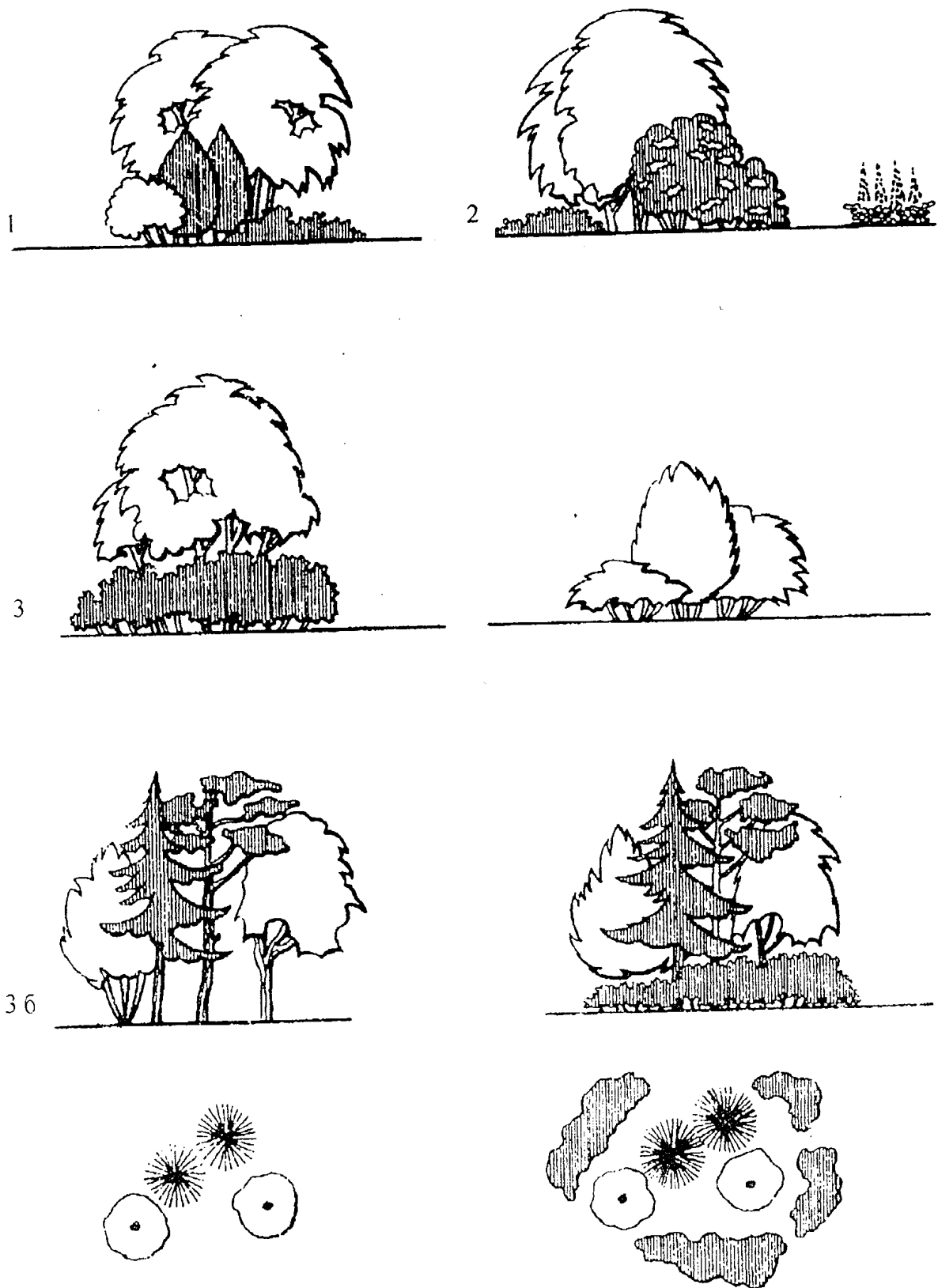


Рис. 2.8 – Чагарники в рослинних угрупованнях:

1 – збагачення кольору, фактури; 2 – тривалість цвітіння; 3 – створення моноліту; а – при освоєнні нових територій, б – при реконструкції старих.

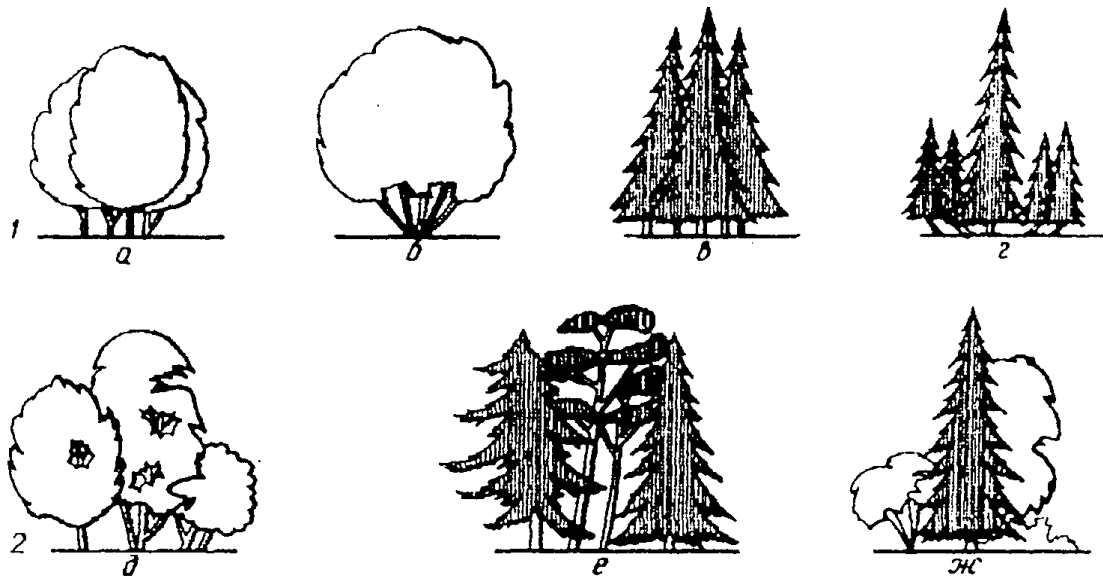


Рис 2.9 – Класифікація рослинних угруповань за складом порід:

1 – чисті угруповання; а, б – листяні, в, г – хвойні; 2 – змішані групи: д – листяні, е – хвойні, ж – змішані.

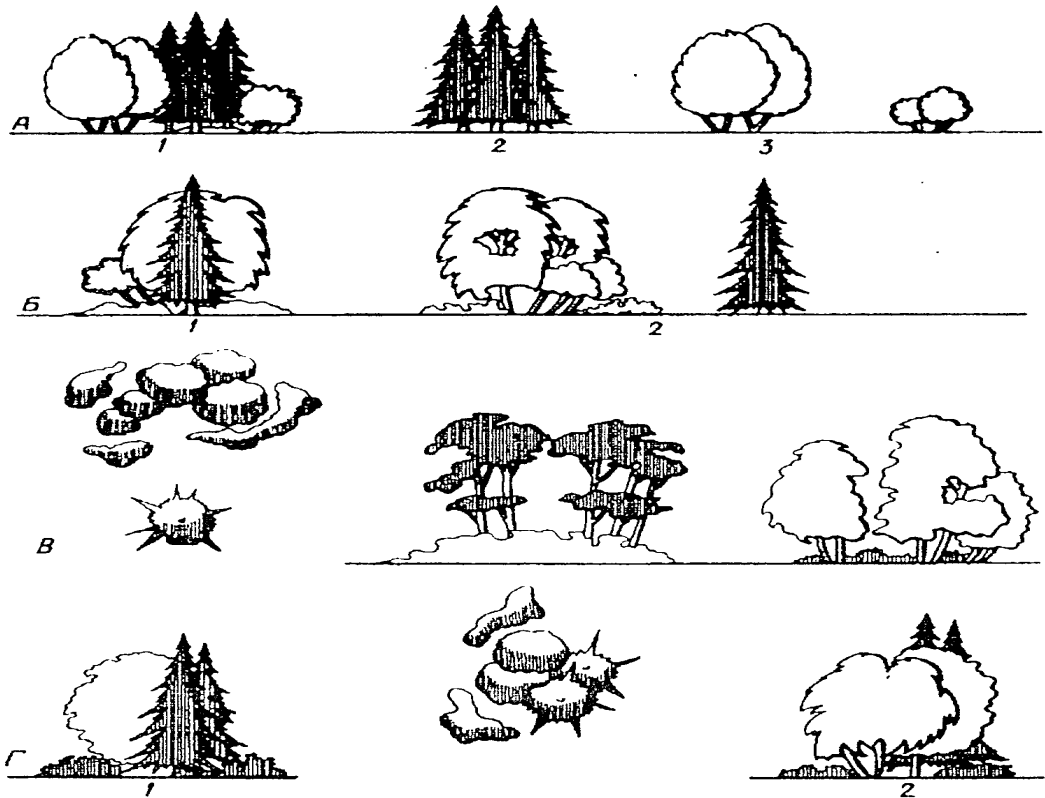


Рис. 2.10 – Схеми побудови угруповань:

А: 1 – група, 2 – ядро групи, 3 – підгрупи; Б – різномайтість сприймання групи (видові точки 1 і 2); В – групи з різними формами просвітів; Г (видові точки 1 і 2) – ялина й липа на першому плані, верба на першому плані.

Дерева в групах можуть розміщатися на рівних відстанях, симетрично відносно одне одного або несиметрично (вільне розташування).

При формуванні ландшафтних груп велике значення мають декоративні властивості кожного дерева й чагарнику, які входять до складу групи. Для них підбирають породи, котрі мають витончену і яскраво виражену форму й структуру крони, малюнок розгалуження, забарвленням листя, декоративністю цвітіння й плодів.

При підборі дерев для рослинних груп необхідно враховувати наступне:

1) основні породи дерев вибирають і групують за висотою, текстурою й відповідно до екологічних вимог;

2) листопадні дерева й чагарники використовують у якості супутніх вічнозеленим масам, щоб підкреслити сезонні зміни у забарвленні;

3) дерева, які обирають, повинні відповідати розміру й масштабу композицій;

4) при поодинокому розташуванні крона одного дерева не повинна поширюватися на сферу впливу крони іншого дерева;

5) необхідно знати строки, коли дерево ввійде в період свого повного розвитку, знати його довговічність, узгоджувати тривалість життя дерев, що входять у певну композицію;

6) не можна використовувати в одному угрупуванні багато видів дерев. Група із двох-одного-двох видів виглядає більш ефектно (закон простоти);

7) у композиції повинен домінувати один вид, інші повинні бути підпорядковані йому (закон домінування);

8) дерева, що входять до композиції, повинні гармоніювати між собою й мати подібні риси за кольором, формою, текстурою (закон гармонії);

9) відведені для рослин місця повинні відповідати їхнім екологічним вимогам, а рослини різних видів, що беруть участь у композиції, не повинні вступати між собою в антагоністичні стосунки.

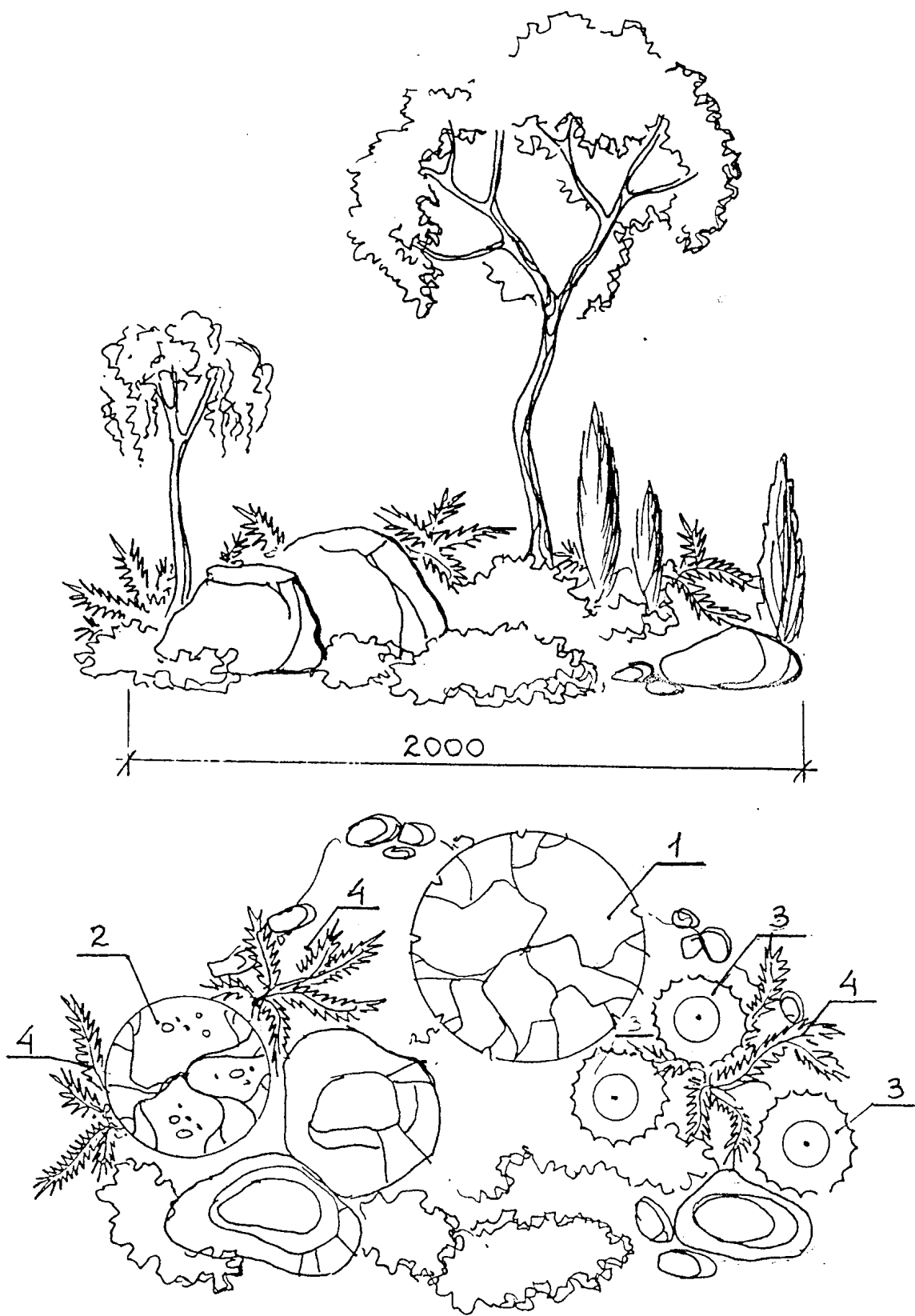


Рис. 2.11 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Гледечія звичайна (*gleditsia triacanthos*), 2. Горобина карликова (*sogbus*), 3. Ялівець скельний (*juniperus scopulorum*), 4. Ялівець лускатий (*juniperus squamata*)

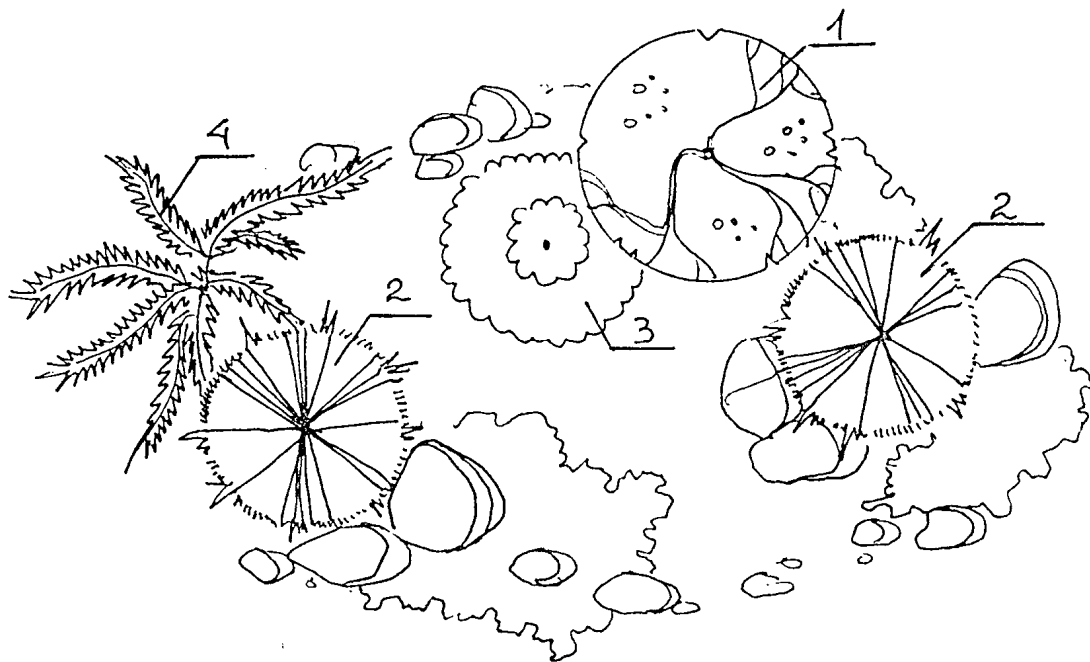
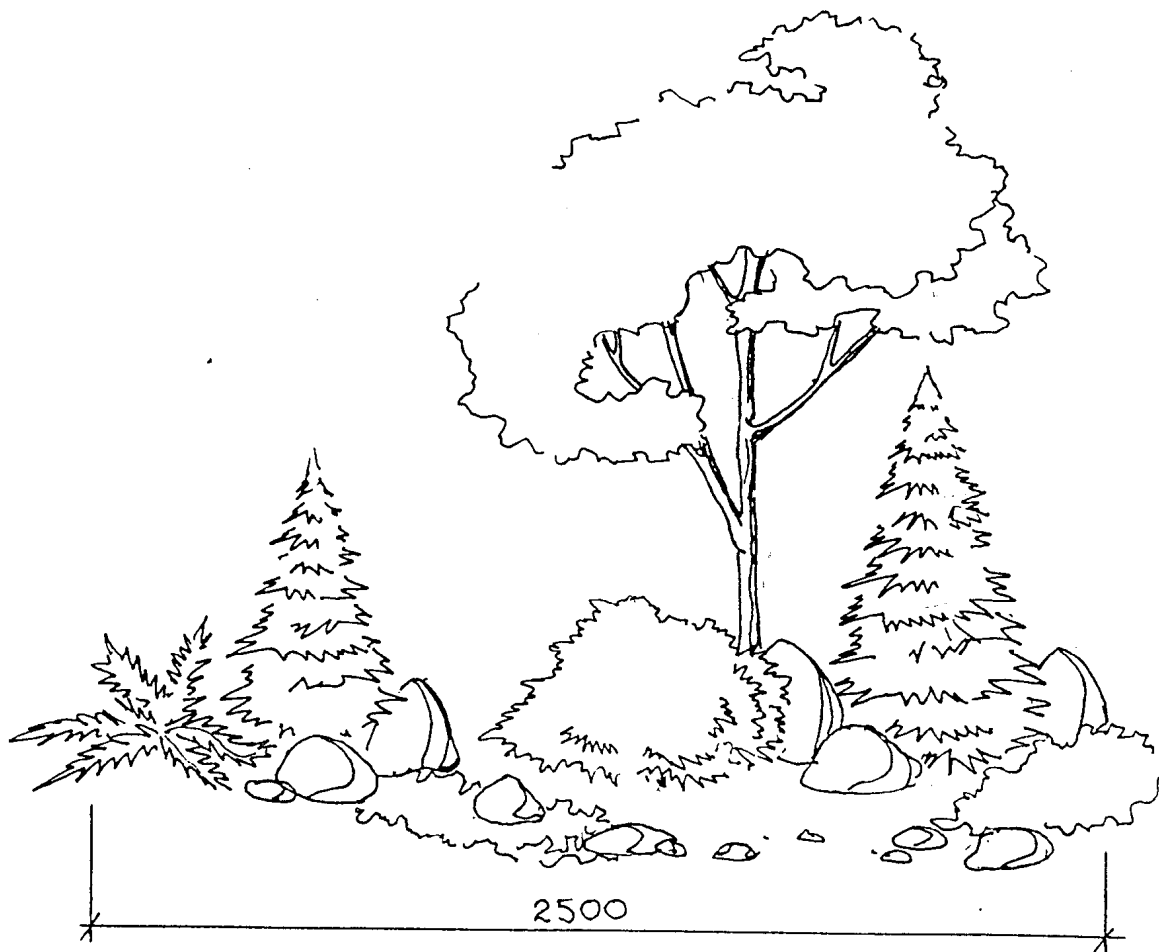


Рис. 2. 12 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Горобина (*sorbus aucuparia*), 2. Ялина колюча (*пicea pungens*),
3. Туя східна (*thuja orientalis*), 4. Ялівець лускатий (*juniperus squamata*).

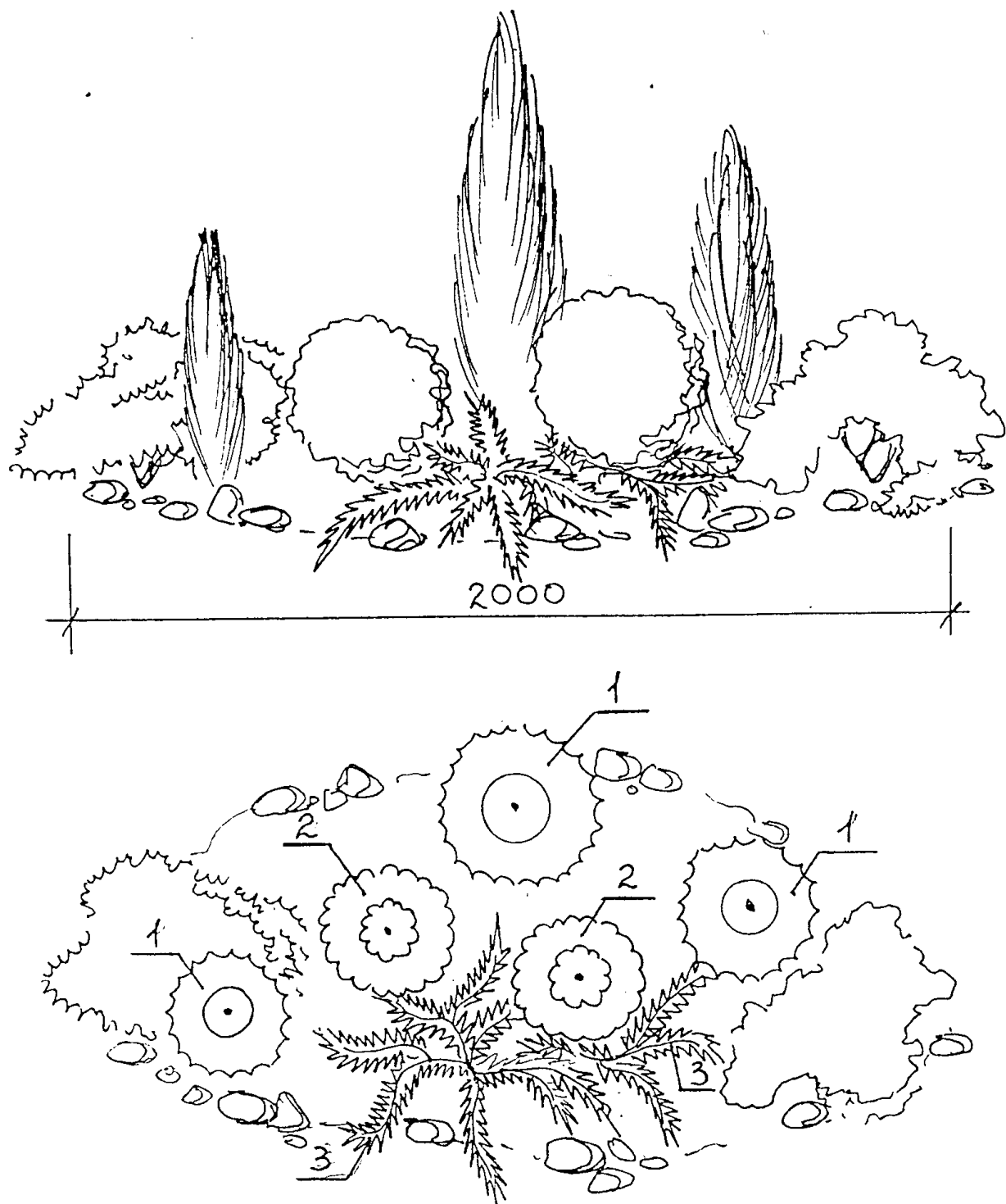


Рис. 2.13 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Ялівець віргінський (*juniperus virginiana*), 2. Туя західна (*thuja occidentalis*), 3. Ялівець середній (*juniperus media*).

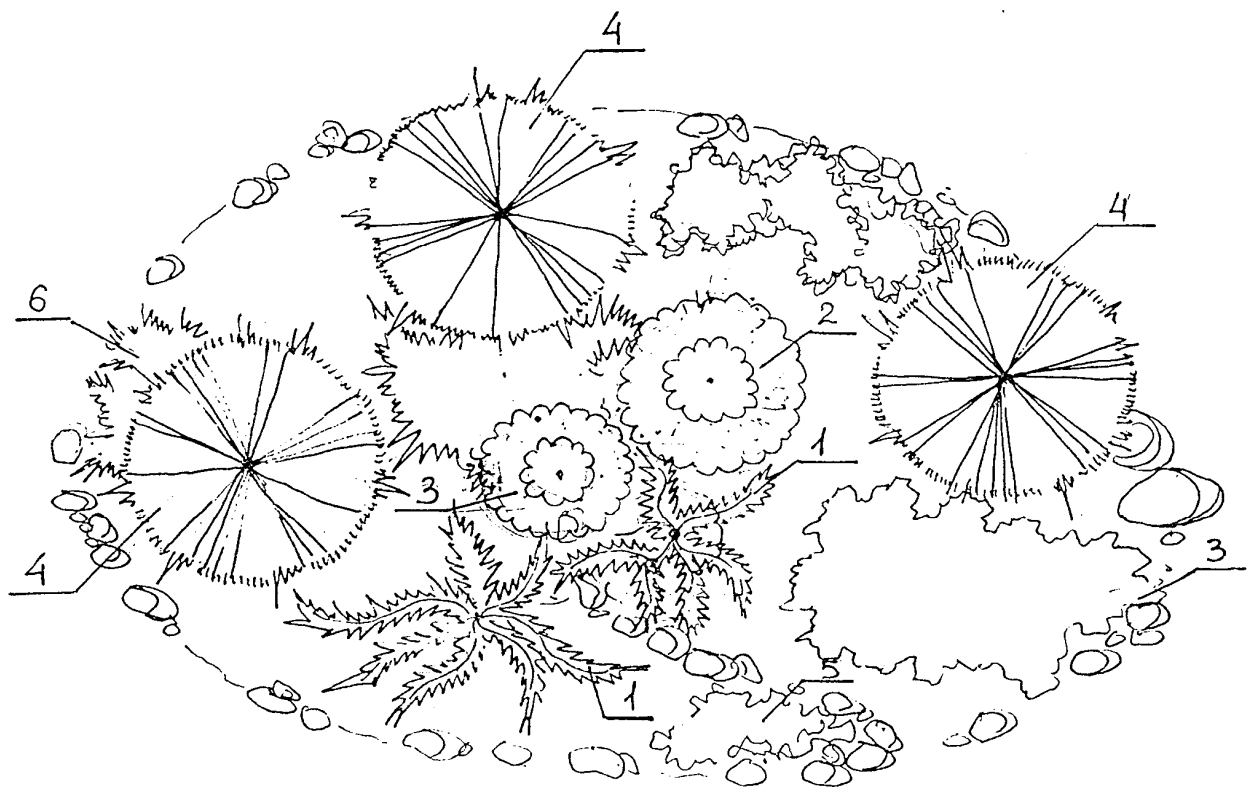
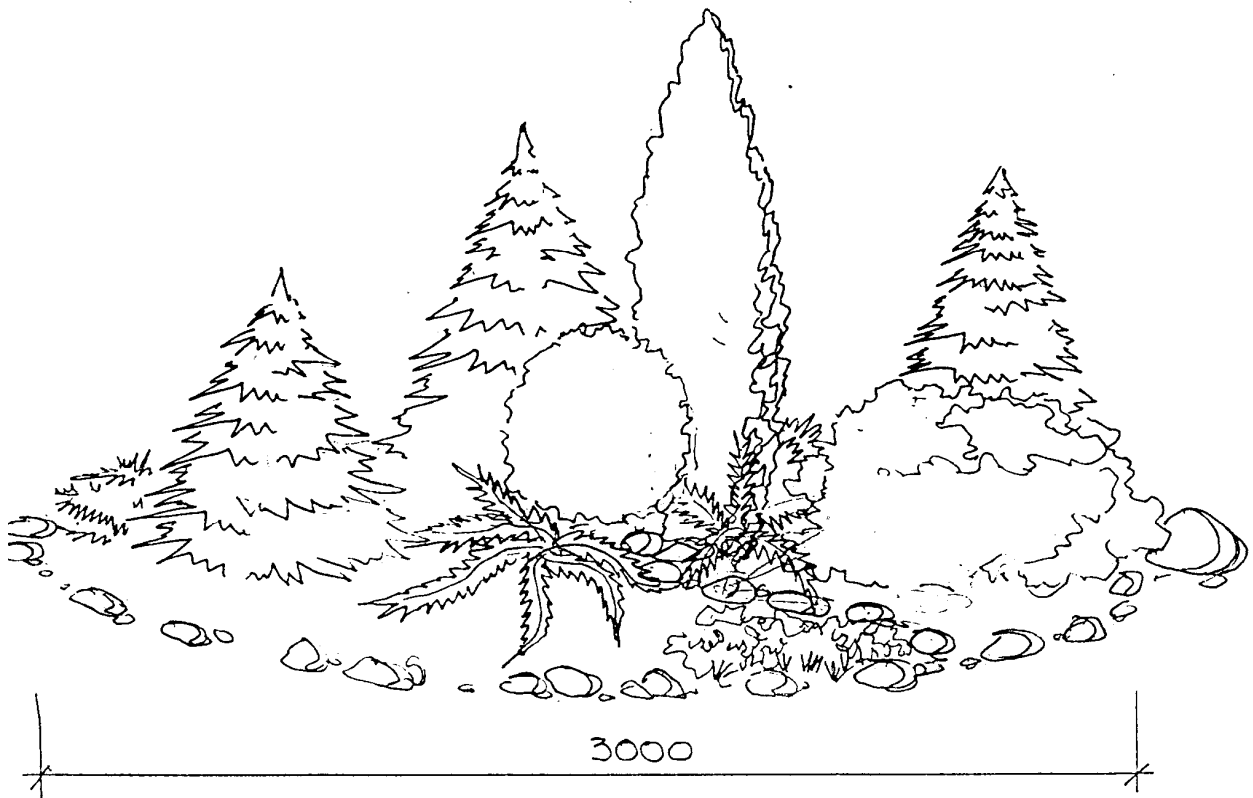


Рис. 2. 14 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Ялівець козацький (*Juniperus Sabina tamariscifolia*), 2. Туя західна (*Thuja occidentalis*), 3. Туя східна (*Thuja orientalis*), 4. Ялина колюча (*Picea pungens*), 5. Іберіс, 6. Ломикамінь

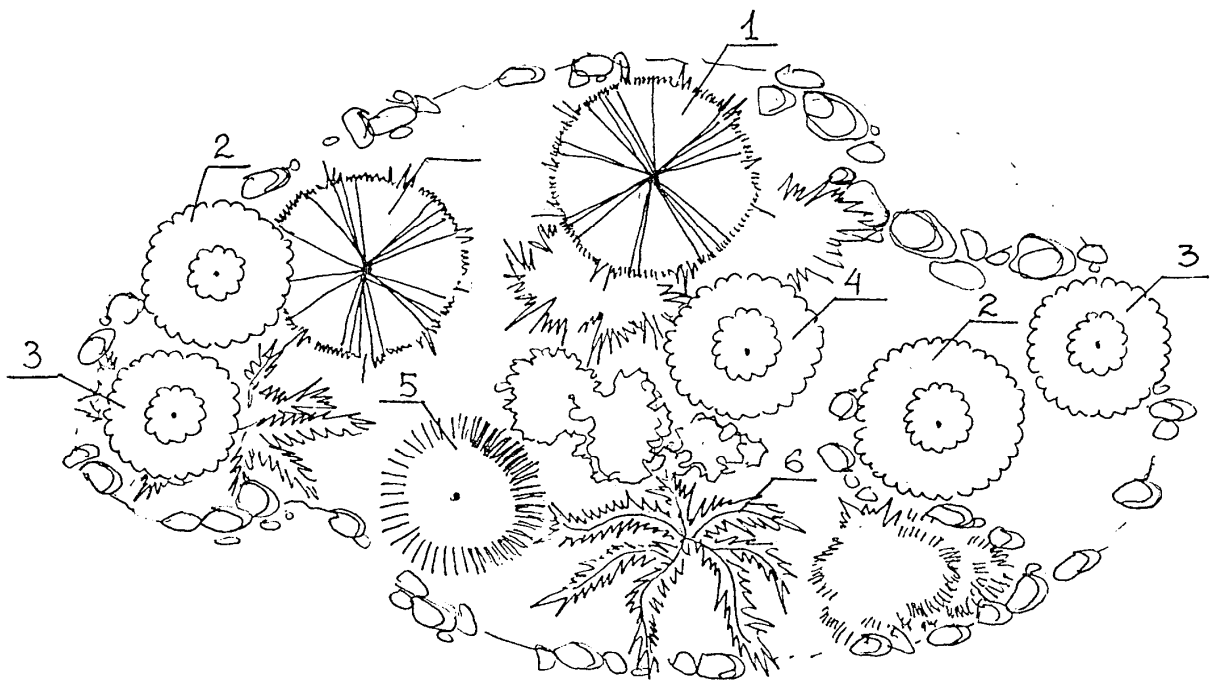
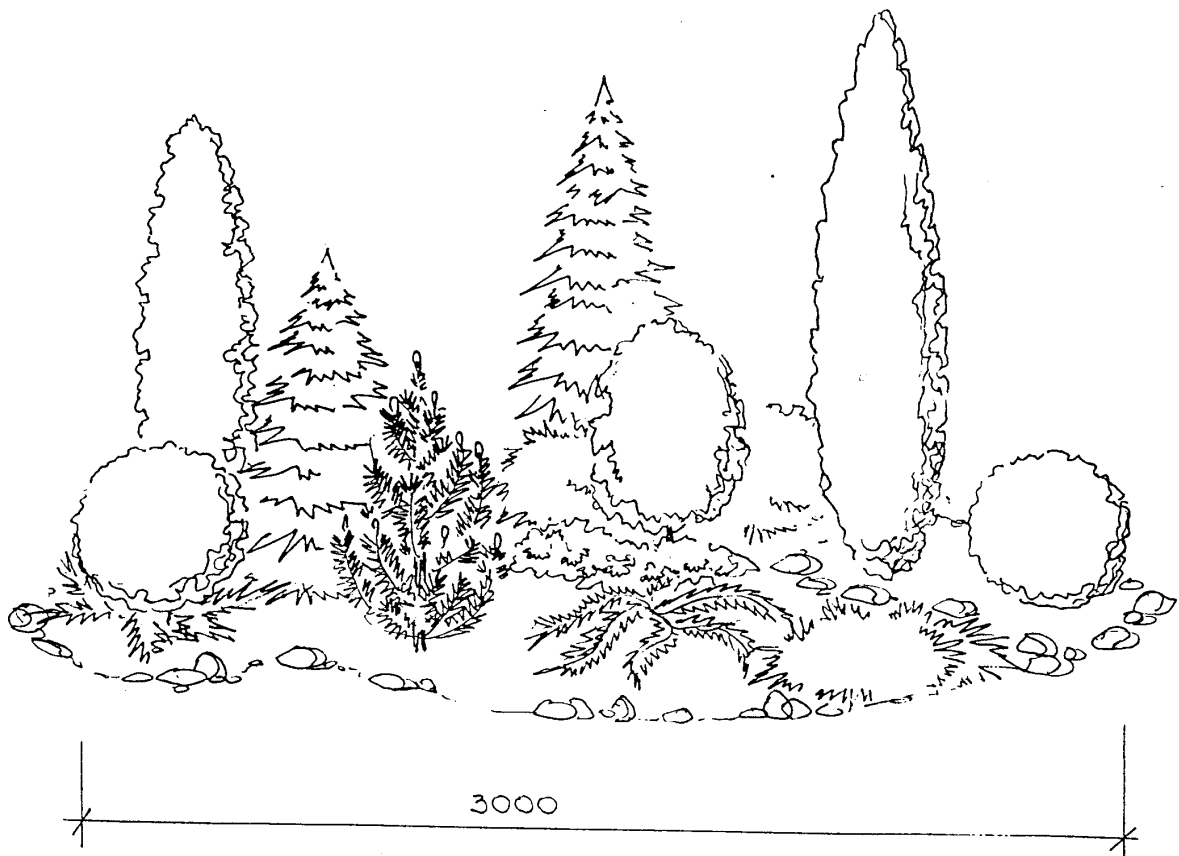


Рис. 2. 15 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Ялина звичайна (*picea abies*), 2. Туя західна (*thuja occidentalis*),
3. Туя східна (*thuja orientalis*), 4. Кипарисовик Лавсона (*chamaecyparis lawsoniana*),
5. Сосна гірська (*pinus mugo*), 6. Ялівець горизонтальний (*juniperus horizontalis*).

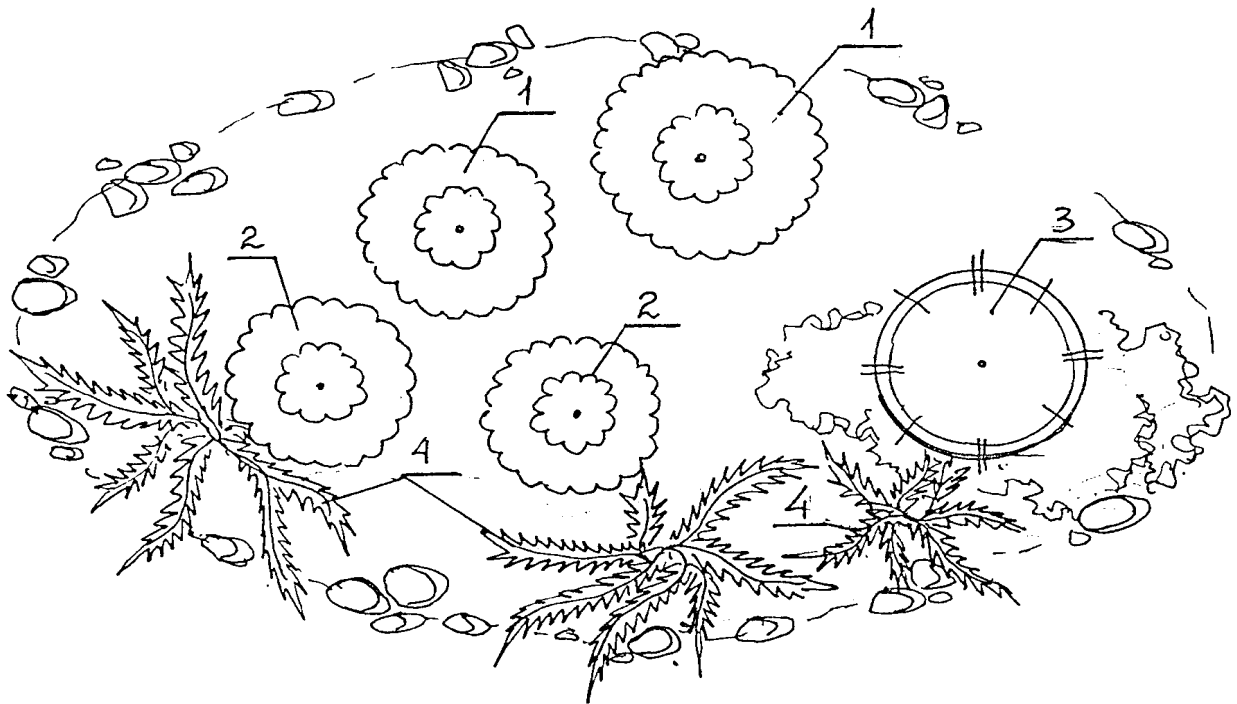
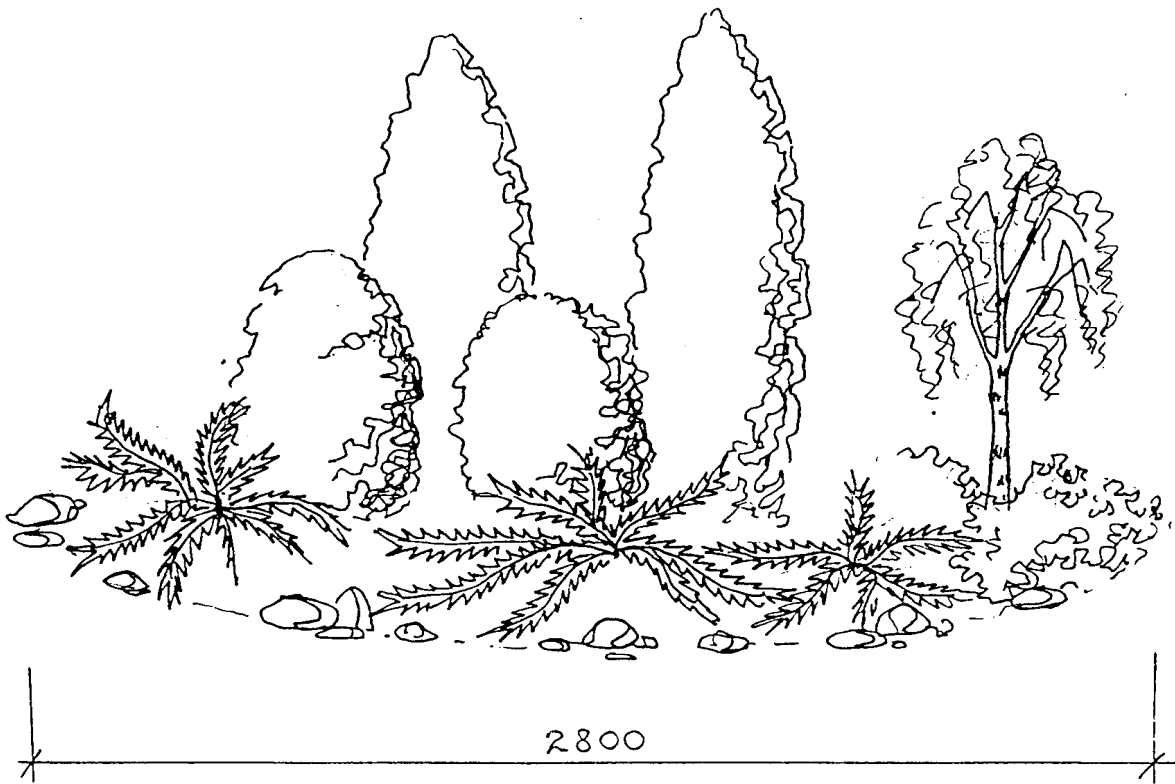


Рис. 2. 16 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Туя західна (*Thuja occidentalis*), 2. Туя східна (*Thuja orientalis*), 3. Береза повисла (*Betula pendula*), 4. Ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis*)

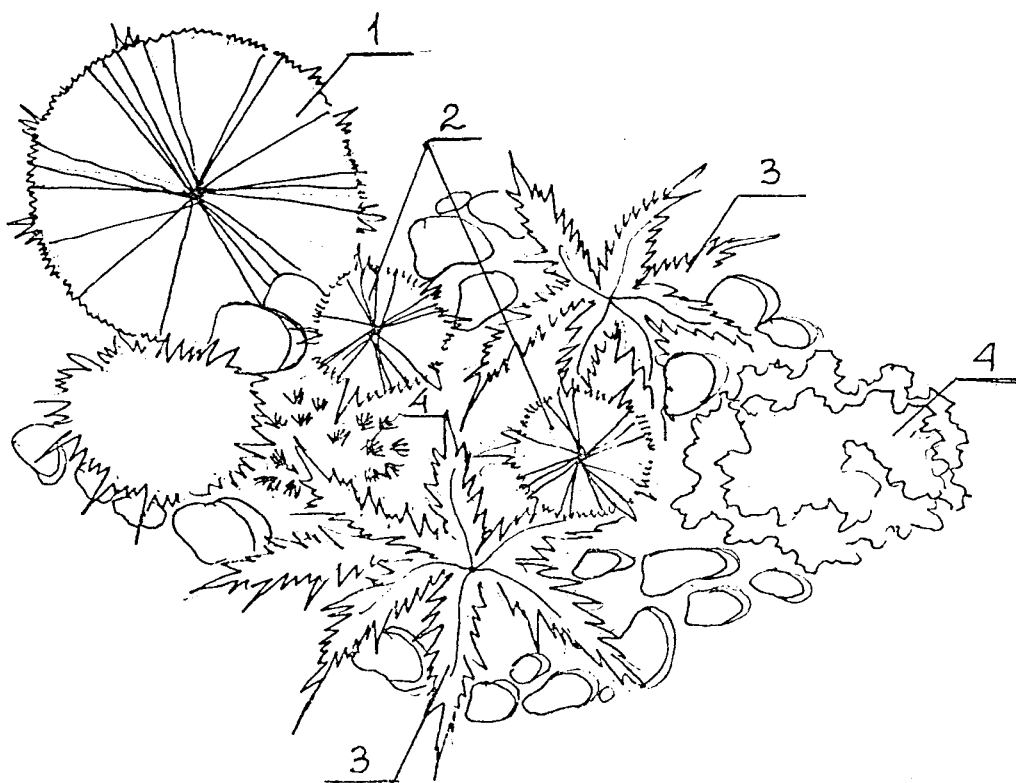
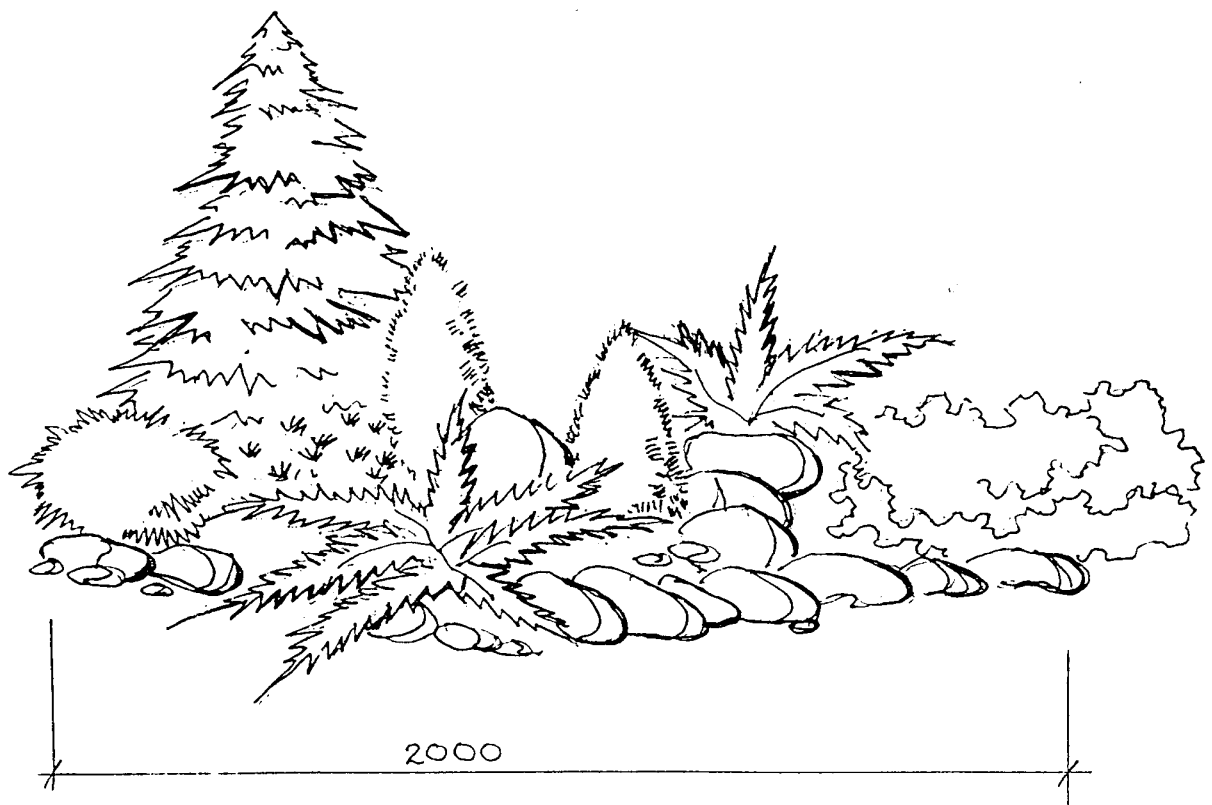


Рис. 2. 17 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Ялина колюча (*pisca pungens*), 2. Ялина канадська (*pisca glauca albertiana*), 3. Ялівець середній (*juniprus media*);
4. Грунтопокривні рослини.

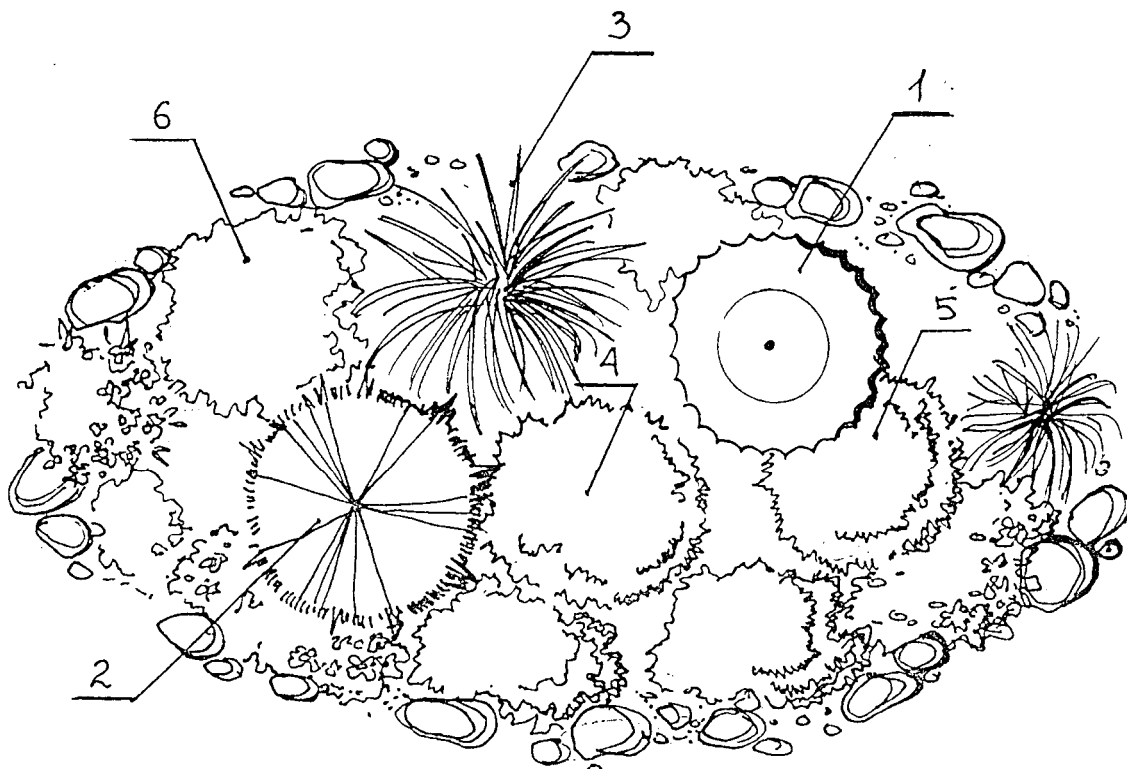
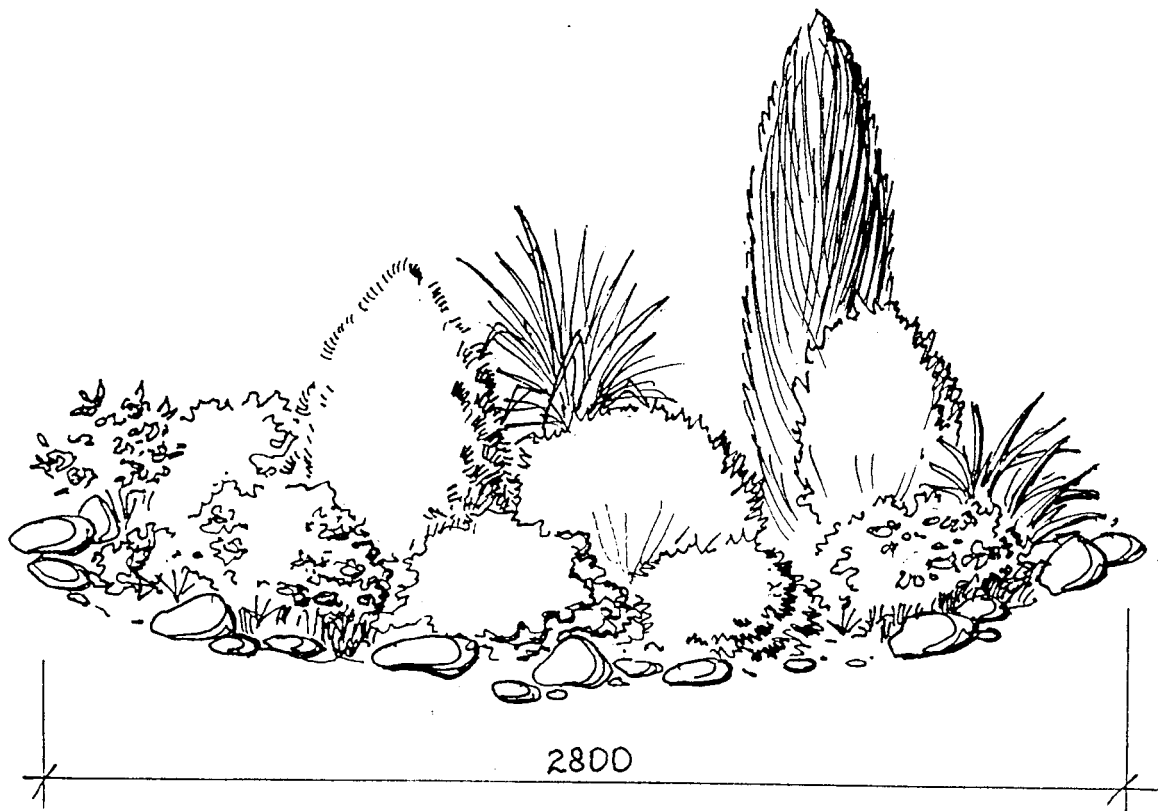


Рис. 2.18 – приклади формування рослинних угруповань:

1. Ялівець скельний (*juniperus scopulorum*), 2. Ялина канадська (*рісеа glauca*), 3. (*molina caurucla*), 4, 5. (*gaultheria mucronata*), 6. Вереск (*сріса tetralix*).

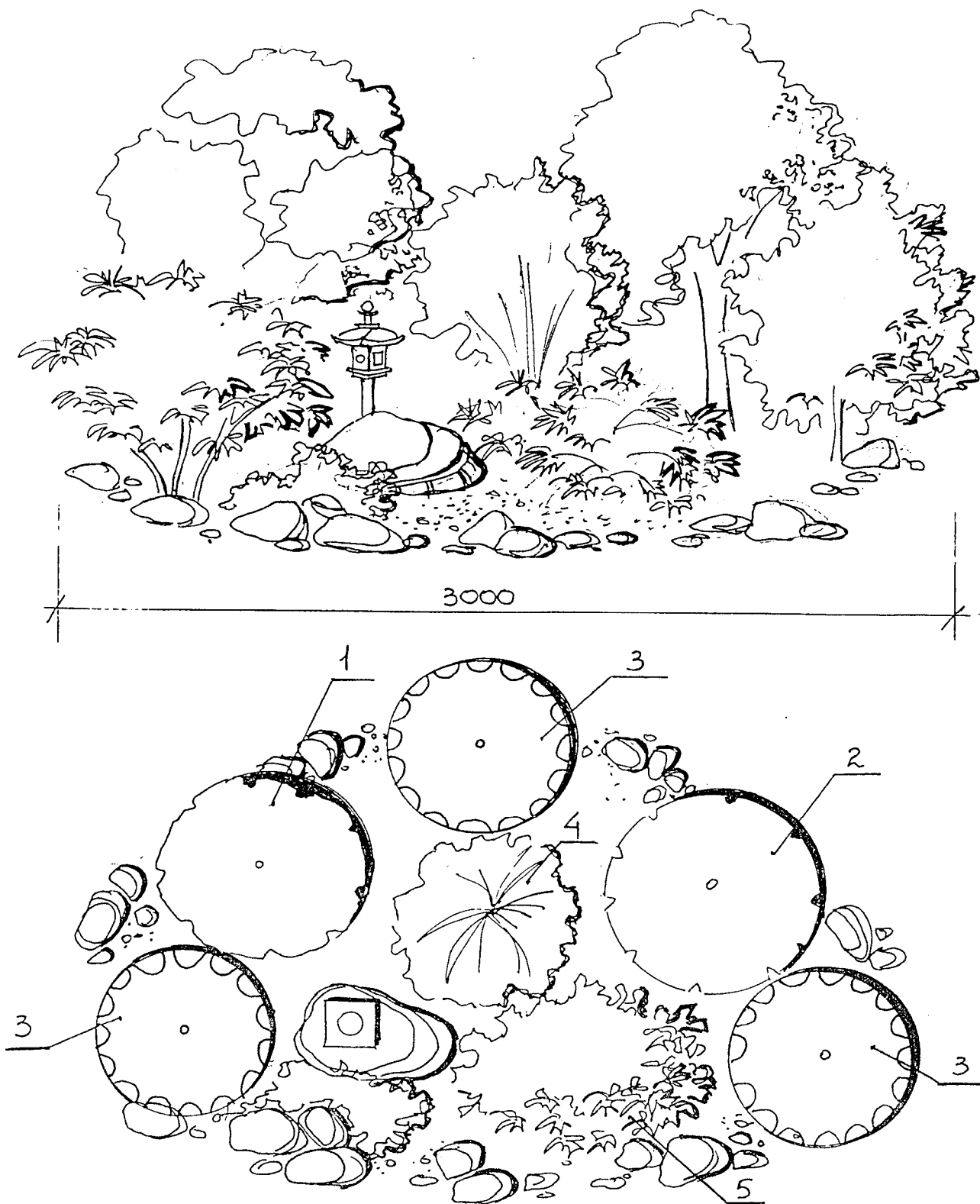


Рис. 2. 19 – Приклади формування рослинних угруповань:

1. Церкідіфілум японський (*cercidiphyllum japonicum*), 2. Слива (*prunus*), 3. Клен пильчастий (*acer palmatum*), 4. (*phyllostachys aurca*), 5. Саза (*sasa veitchii*)

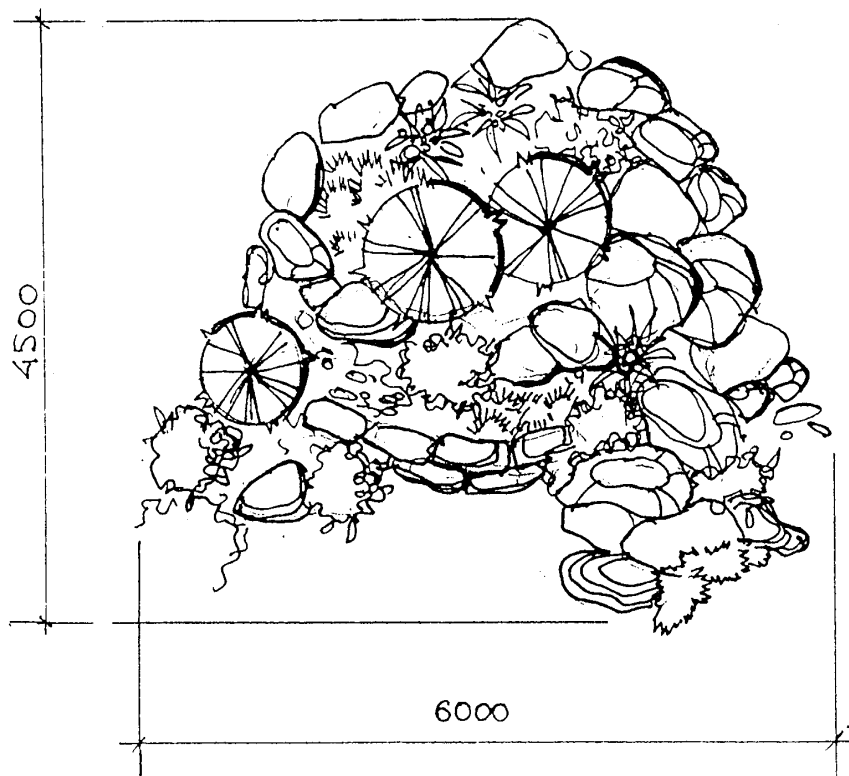
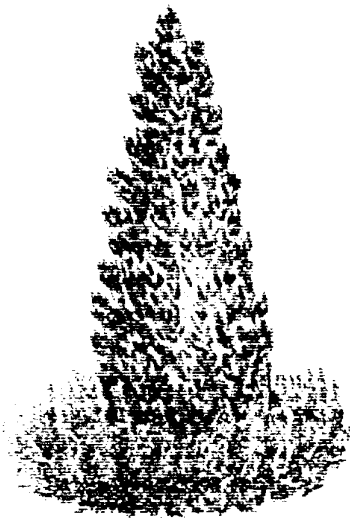


Рис. 2.20 – Приклади формування рослинних угруповань.



Колоноподібні дерева й чагарники не відбирають багато світла в рослин, які розмістилися під ними. Їх легко пересаджувати. Усім відомо, як гарно виглядає куш ялівця в оточенні вересових. До колоноподібних деревних належать також кипарисовик Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana*) і тис європейський, або ягідний (*Taxus baccata*) "Fastigiata".



Куляста крона утворюється у верхній частині стовбуру, тому місця під нею достатньо, щоб висадити квіти. Кулясту крону має робінія, або біла акація (*Robinia pseudoacacia*) "Umbraculifera", самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens*), стрижений "під кулю", глід однопестичний (*Crataegus monogyna*) "Globosa".

ОДИНОЧНІ ДЕРЕВА Й ЧАГАРНИКИ В КОМПОЗИЦІЯХ З ТРАВ'ЯНИСТИМИ РОСЛИНАМИ



Воронкоподібна форма невисоких деревних порід, таких, як бересклет крилатий (*Euonymus alatus*), клен рудуватожилкуватий (*Acer rufileve*), кизильник пупирчастий (*Cotoneaster bullatus*), також не заважає рослинам внизу, якщо не розростається надто широко.



Веероподібна крона з філігранною листвою, наприклад у жимолості Маака, (*Lonicera maackii*), плакучої вишні дрібнопилчастої (*Prunus serrulata*) "Shindare Sakura" та бузку відігнутого (*Syringa reflexa*), легко пропускає дощ.

Рис. 2. 21 – Прийоми формування рослинних угруповань-солітерів.

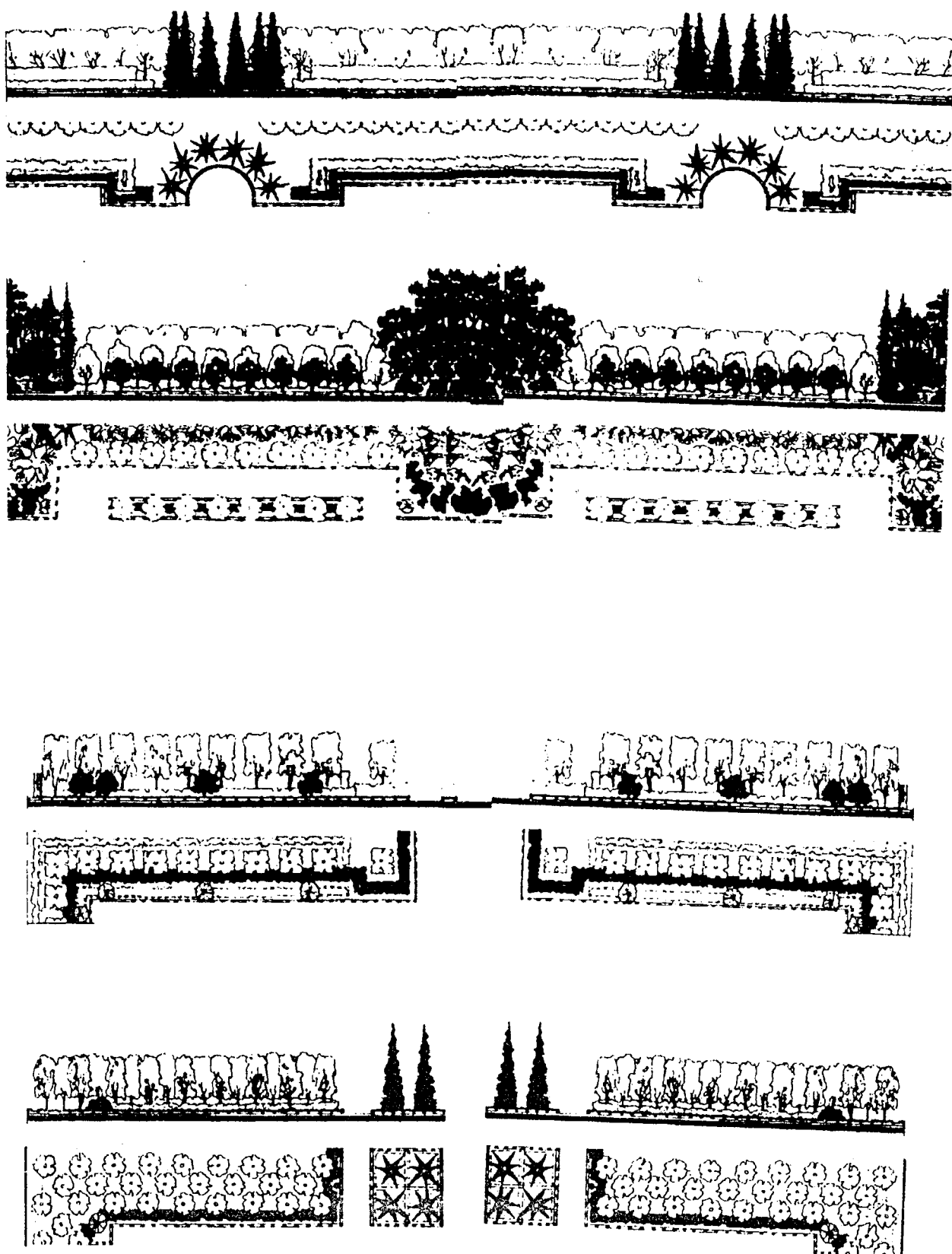


Рис. 2.22 – Прийоми формування алей з використанням багаторядних посадок.

Фрагменти загальної композиції.

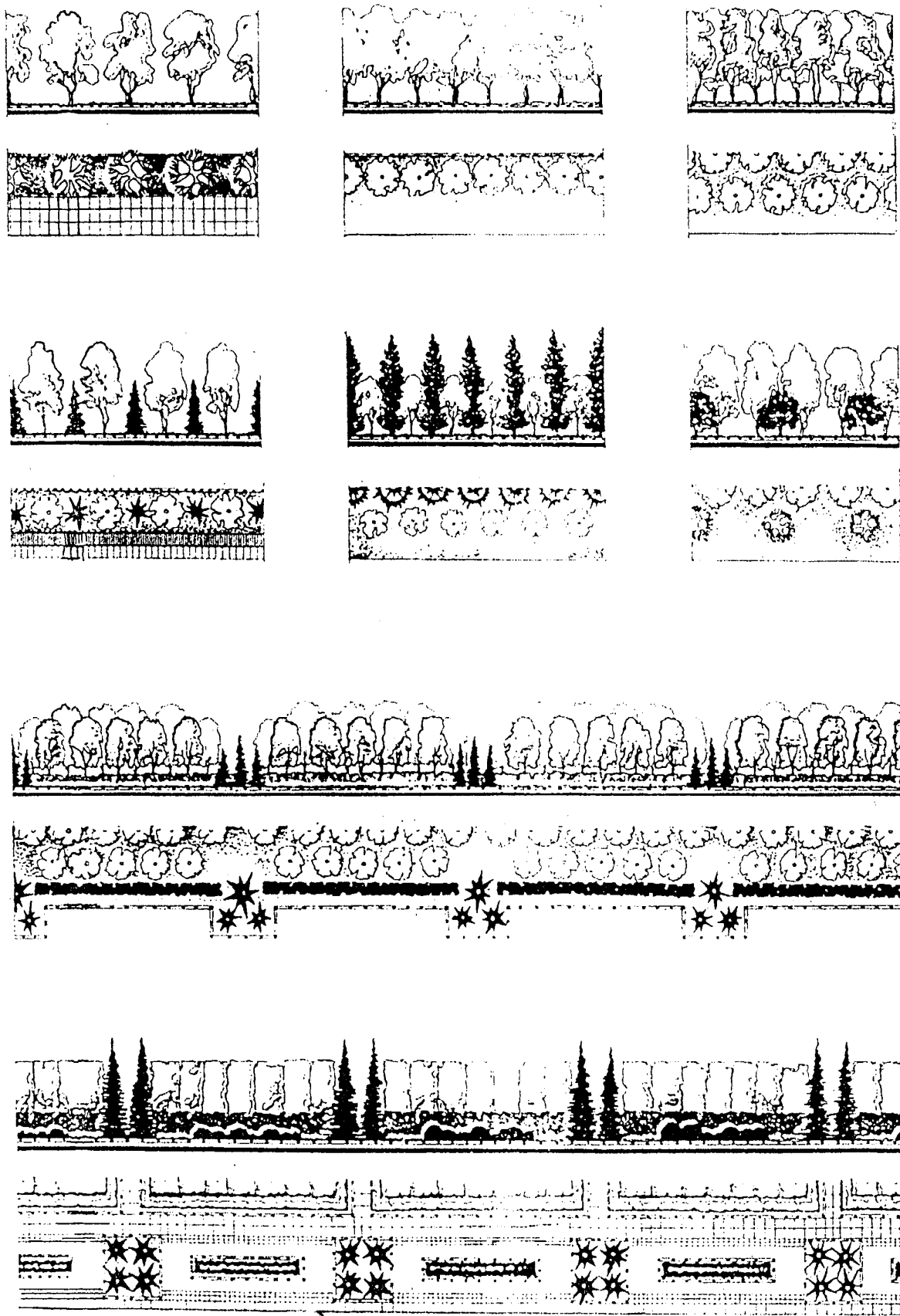


Рис. 2.23 – Прийоми формування алей з використанням багаторядних посадок.

Фрагменти загальної композиції.

ДОДАТОК

Види хвойних рослин

Ялина. Відомо близько 45 видів ялин. Типова ялина – високе конічне дерево висотою 30 – 35м з мутовчасто розташованим гіллям. Хвоя тверда, майже завжди зеленого кольору. Існує безліч різновидів ялини - чагарникові, карликові, із сірою, жовтою або блакитною хвоєю. Ялини невибагливі, можуть зростати на вологих і холодних ґрунтах, але не дуже добре ростуть на сухих і вапняних ґрунтах. Число декоративних форм ялини перевищує 100 найменувань.

Ялина звичайна європейська – прямоствбурне дерево висотою 20 - 40м, крона густа, ширококонічна, з гострою вершиною. Хвоя темно-зелена. Із сімейства ялин цей вид є найбільше швидкозростаючим і морозостійкий. Тіньовитривала. Має багато форм різних за зовнішнім виглядом (коллоноподібні, плакучі, низькорослі, кулясті). Ялина звичайна застосовується в одиночних посадках, групами, у масивах алей і живоплотах. У міських умовах страждає від задимлення й шкідливих газів.

Ялина колюча – дерево висотою до 25м. Крона пірамідальна. Забарвлення хвої – від синювато-зеленої до світло-блакитної й сріблясто-сірої. Використовується як в одиночних посадках, так й як живопліт. Світлолюбна. Не переносить перезволоження, до задимлення більш стійка.

Ялина червона – природне місце зростання - східна частина Північної Америки. Дерево висотою в природних умовах до 30м. Крона вузькопірамідальна. Хвоя блискуча темно-зелена.

Ялина канадська – дерево висотою 20 - 30м. Крона густа, конусоподібна. Хвоя сизувато-зелена. Декоративні форми бувають пірамідальні, плакучі, карликові та інші. Ялина канадська тіньовитривала, зимостійка й засухостійка.

Ялина сербська – дерево висотою до 45м. Крона вузькоконічна. Хвоя темно-зелена, блискуча. Має високі декоративні властивості. Зимостійка. Невибаглива до ґрунтових і кліматичних умов.

Ялина Енгельмана - дерево від 30 до 50м висоти. Крона щільна, пірамідальна. Гілля злегка никле. Колір хвої сизий. Зимостійка.

Ялина сибірська – дерево висотою до 25м. Крона конусоподібна. Схожа на ялину звичайну. Хвоя темно-зелена. Тіньовитривала. Вимоглива до ґрунту, малостійка до диму й газу.

Ялина чорна – батьківщина – Північна Америка. Досягає висоти 20-30м. На Україні зустрічається рідко. Хвоя тонка, синюватого кольору. Тіньостійка, морозостійка.

Сосна. нараховується близько 100 видів сосни, розповсюджених у північній півкулі. Форма крони – зазвичай неправильна, пласковершинна. Існує безліч різновидів декоративних форм сосни. Звичайно сосни високорослі, але є карликові й повільно зростаючі різновиди. Середня тривалість життя 100 років, деякі види живуть до 300 - 400 років. Ростуть на піщаних, скельних, зволжених й інших ґрунтах. Погано переносять тінь і забруднене, загазоване повітря.

Сосна звичайна – батьківщина – Європа, Сибір, Далекий схід, Мала Азія. Дерево висотою 30 – 35м із прямим стовбуром. Крона широкоовальна в дорослих рослин, у молодих – пірамідальна. Колір хвої – зелений. Світлолюбна. Росте швидко.

Сосна корейська – дерево 30 – 40 м висотою. Крона ширококонічна. Тіньовитривала, зимостійка. Має високі декоративні властивості, але в ландшафтному дизайні використовується рідко.

Сосна гірська – батьківщина – Західна Європа. Дерево до 10 – 12 м висотою. Крона широкопірамідальна, багатoverшинна. Хвоя густа, темно-зелена. Декоративні форми численні. Цінна рослина для ландшафтного дизайну, дуже декоративна. Світлолюбна, зимостійка. Добре переносить жару й підвищену вологість.

Сосна Веймутова – батьківщина – Північна Америка. Дерево висотою 40 – 50 метрів. Крона широкопірамідальна, неправильної форми. Має високі декоративні властивості. Хвоя сіро-зелена. Тіньовитривала. Відзначається високою зимостійкістю.

Сосна чорна – батьківщина – Європа. Дерево 20 – 30 м висотою. Крона ширококонічна. Хвоя темно-зелена. Засухостійка, світлолюбна, зимостійка. У ландшафтному дизайні частіше використовуються її низькорослі форми.

Туя. Рід нараховує 6 видів. Найбільш популярною в нашій країні стала туя західна і її численні культивари, яких відомо більше 100. Має гарну зимостійкість і невибагливість до умов вирощування. Дуже високі декоративні якості. Форми різноманітні. Колір варіюється в широких межах. Туї світлолюбні, але можуть перенести легку тінь.

Туя західна – батьківщина – східна частина Північної Америки. Чагарникоподібна рослина із пласкою, лускатою темно-зеленою хвоєю. Може досягати до 30 м висоти. Росте повільно. Існує кілька різновидів форм – колоноподібна, пірамідальна, плакуча, карликова. Крона густа, добре переносить стрижку, обрізку. До ґрунтів не дуже вимоглива. Тіньовитривала, зимостійка, стійка до забруднення повітря димом і газами. Використовується для живоплоту, у групових посадках й окремими екземплярами біля каменів на газоні.

Туя східна – Форма крони зазвичай овальна з густим, вертикально спрямованим гіллям. Хвоя золотисто-жовта.

Туя складчаста – Дерево досягає висоти приблизно 10 – 15 м. Форма крони ширококонічна, гілля никле. Хвоя зелена або кремово-жовта.

Ялівець. Вічнозелений хвойний чагарник, але є й дерева, що досягають висоти 20 - 25 м. У природі зростає близько 60 видів ялівцю. Інтродуційовано більше 30 видів й 150 декоративних форм. Хвоя лускоподібна, дрібна. Чагарник невимогливий до ґрунту, засухостійкий, добре переносить міські умови. Ялівці мають розмаїтість форм: пірамідальні, колоноподібні, кулясті, сланкі. Існує безліч привабливих низькорослих видів і сортів. Все більшу популярність завойовують сланкі ялівці. Хвоя має різні відтінки у різних видів: від темно-зеленого до білого наприкінці гілок. Перевагою всіх ялівців є їхня морозостійкість. Вони вельми цінні приємним ароматом і виділенням великої кількості фітонцидів. Добре переносять стрижку. Великий художній ефект створюють ялівці в групах, у сполученні з декоративними каменями й газоном на тлі високих посадок.

Ялівець віргінський – батьківщина – Північна Америка. Дерево висотою 15 – 30 м. Крона компактна, конічна. Світлолюбний, засухостійкий. Декоративний особливо в молодому віці.

Ялівець горизонтальний – вічнозелений низькорослий чагарник з голкоподібною зеленою або сизою хвоєю. Висота звичайно до 0,5 м. Форма сланка або повзуча. Пагони притиснуті до землі.

Ялівець козацький – Сланкий чагарник висотою 1 - 1,5м. Швидко розростається завширшки й утворює щільні зарості. Рідше зустрічаються невеликі дерева до 4 м висотою з вигнутими стовбурами.

Ялівець китайський – дерево до 20 м висотою, іноді чагарник з висхідними й сланкими пагонами. Хвоя зелена, сіро-зелена. Існують карликові форми.

Ялівець звичайний – батьківщина – Європа, Сибір, Північна Америка. Дерево або чагарник. Висота 5 – 10 м. Крона щільна, конусоподібна (у дерев), яйцеподібна (у чагарників), Хвоя зелена. Росте порівняно повільно. Світлолюбний, але виносить невелике затінення, морозостійкий. Добре переносить стрижку.

Ялівець скельний – батьківщина – Північна Америка. Дерево до 12 м висотою. Крона пірамідальна. Хвоя темно-зелена або сизувата. Бувають форми із блакитною кроною. Зустрічається в нашій країні рідко.

Ялівець лускатий – батьківщина – Китай. Вічнозелений щільногіллястий чагарник до 1,3 - 1,5 м висотою. Хвоя темно-зелена з нижньої сторони й біла зверху. Засухостійкий і зимостійкий. Є чимало садових форм.

Модрина. Відомо близько 20 видів модрини. Вони виростають в основному в північній півкулі. Декоративних форм описано небагато. Модрина – одне з нечисленних хвойних рослин, що скидають листя на землю. Модрини мають привабливу форму – витончені дерева з гіллям, що хилиться додолу, і жовтіючим восени листям. Це швидко зростаючі дерева понад 25 м висотою.

Модрина європейська – дерево висотою 25 – 40 м. Крона конічна. Хвоя ніжна, яскраво-зелена. Росте швидко, живе до 500 років. Світлолюбна, морозостійка. Росте на добре дренованих родючих ґрунтах.

Модрина американська – Дерево 25м висотою. Крона спочатку вузька, потім ширококонічна.

Модрина польська – Зустрічається рідко. Звичайно до 35 м висоти, але є й карликові форми.

Модрина японська (Кемпфері) – дерево до 30 м висотою. Крона широкопірамідальна, гілки горизонтальні, довгі. Хвоя сизувато-зелена або блакитна. Восени опадає пізніше, ніж у модрини європейської. Відрізняється високою стійкістю до несприятливих кліматичних факторів. У Японії широко культивується у формі бонсай. Має багато садових форм: плакучу, округлу, золотаву.

Кипарисовик. У природі існує 6 видів кипарисовика. Однак декоративних форм кипарисовика відомо більше 100. Це одне з найбільш популярних вічнозелених дерев. Вони бувають самих різних форм, розмірів і забарвлень – карлики, компактні чагарники й великі дерева.

Кипарисовик горіхоплідний – розповсюджений у Японії. Дерево до 30 м висотою. Крона конусоподібна, гілки горизонтально розпростерті. Хвоя – темно-зелена поверху, знизу з білими смужками. Світлолюбний. Віддає перевагу вологим ґрунтам.

Кипарисовик Лавсона – батьківщина – Північна Америка. Дерево до 50 – 60 м висоти. Крона конусоподібна, в основі розширюється. Має безліч декоративних форм.

Кипарисовик нутканський – батьківщина – Північна Америка. Росте повільно. Дерево до 40 м висотою. Доживає до 500 - 600 років. Крона вузькоконусоподібна, пагони висхідні, але кінці їх часто похилі. Світлолюбний, засухостійкий, зимостійкий.

Кипарисовик тусподібний – батьківщина – Північна Америка. Дерево до 25 м висотою. Крона вузькоконічна. Хвоя густо розташована, має запах, темно-блакитнуватої або ясно-зеленої кольори. Дуже рідкий.

Ялиця. Відомо близько 50 видів ялиці, у культуру введені 20 видів, придатними для вирощування у нас виявилися 12 видів і близько 50 декоративних форм. Типова ялиця – дерево з конічною кроною й струнким стовбуром, висотою 30 - 35 м. Форма молодого деревця майже бездоганно симетрична. Але лише деякі із цих дерев за розмірами підходять для малого саду. Вони люблять вологі ґрунти, чисте повітря.

Ялиця бальзамічна – дерево 20 – 25 м висотою. Крона відносно рідка, низькоопущена, гілки тонкі, у нижній частині крони горизонтальні, у верхній –

злегка підняті. Хвоя темно-зелена, м'яка, ароматична. Швидкозростаюча порода. Малостійка до задимлення й газів.

Ялиця корейська – висота дерева до 15 м. Зростає в горах. Хвоя зверху блискуча, темно-зелена, знизу біла.

Ялиця одноколірна – батьківщина – Північна Америка. Дерево висотою 20 – 30 м, діаметр крони 7 – 9 м. Крона густа, конусоподібна, у старості низькоопущена. Хвоя вигнута, сіро або сизо-зелена. Живе близько 300 - 350 років. Перші 10 років росте швидко. Тіньовитривала, морозостійка.

Ялиця субальпійська – батьківщина – Північна Америка, в основному гірські райони. Дерево 30 – 40 м висотою. Крона вузькоконічна. Гілля спрямоване вгору, густе. Хвоя сріблито-блакитна. У теперішній час дуже популярна.

Тис. Число дикоростучих видів невелике (7 - 8), але є безліч декоративних форм – близько 200. Форма крони в тиса варіюється від сланких ґрунтопокривний до колоноподібних дерев висотою в 12м. Листя в тиса звичайно чорнувато-зелене, але існують й сорти із золотою хвоєю. Це повільно зростаюче дерево традиційно висаджують у живоплотах. Тис не дуже вимогливий– він може зростати в тіні, переносити забруднене повітря, але вимагає добре дренований ґрунт. Тиси довговічні. Листи й насіння рослини отрутні.

Тис канадський – батьківщина – Північна Америка. Низьке деревце або чагарник до 1 - 2м висоти, з розпростертими або висхідними гілками. Хвоя жовтувато-зелена. Зимостійкий.

Тис гострий – батьківщина – Далекий Схід. Висота 2,5 – 3,5 м, діаметр крони – 6 м. Крона яйцеподібна. Хвоя темно-зелена, з нижньої сторони із двома бурувато-жовтими смужками. Росте повільно, живе до 1500 років. Тіньостійкий. Добре стрижеється.

Тис середній – висота дерева близько 20м. Гілля маслиново-зелене. Пагони висхідні нагору. Морозостійкий, засухостійкий.

Тис ягідний – батьківщина Європа. Росте в гірських лісах. Дерево висотою 15 - 25м. Крона яйцевидно-циліндрична. У молодих дерев дуже густа. Хвоя блискуча, темно-зелена. Росте повільно. Широко розповсюджений, насіння декоративні.

Види декоративно-листяних рослин

Береза – прекрасне, винятково декоративне дерево. Дивна його невибагливість і витривалість. Це швидкозростаюче дерево, яке досягає висоти 30 м, широко використовуване в об'єктах ландшафтного дизайну. Має кілька видів крон, у тому числі плакучу й пірамідальну. З беріз часто роблять "букетні" групи, поміщаючи кілька саджанців в одну яму. Береза може стати прикрасою будь-якого об'єкта. Рід береза поєднує до 120 видів. У ландшафтному дизайні рекомендується 2 види: береза бородавчаста й береза пухната.

Бук звичайний європейський – могутнє, росле дерево висотою до 40 м і діаметром стовбура до 1,0 м і більше. Любить зволожені ґрунти, тіньовитривалий. Росте великими масивами, особливо на схилах гір. У парках може бути використаний як у групах, так й в одиночних посадках.

В'яз – рід нараховує близько 20 видів. Рекомендується застосування 2 видів: в'яз перистогіллястий і в'яз гладкий.

в'яз гладкий – ширококронне дерево середньою висотою до 30 м, стовбур досягає в діаметрі 1,0 м, крона до 15 м. Живе до 300 років. Має різноманітну форму крони – пірамідальну, кулясту, плакучу з різьбленими листами, оранжевими й жовтими восени. Використовується для паркових посадок, у лісопарках і на магістралях.

в'яз перистогіллястий – дерево до 15 м у висоту з ажурною кулястою кроною й дрібними темно-зеленими листами. Морозостійкий, дуже засухоустійкий, тіньовитривалий.

Дуб – фахівці нараховують до 600 різних видів дуба. У нашій місцевості найчастіше зустрічається дубчерешчастий. Дуб практично не боїться ніяких морозів і посухи, практично не вимагає ніякого догляду.

Дуб черешчастий – могутнє дерево, що досягає висоти 40 м, із широкою розкидистою кроною, з діаметром стовбура більше 1,0 м. Живе в середньому 300-400 років, деякі дерева доживають до 500 років і більше. Має різноманітну форму – пірамідальну, кулясту, плакучу. У лісових посадках крона компактна, на просторі – розкидиста, що охоплює площу діаметром до 30 м. Широко використовується на паркових посадках групами й поодинокі.

Дуб скельний – дерево до 30м висотою. Листи до 12 см довжиною, яскраво-зелені зверху й більш бліді знизу. Має ефектні декоративні форми: плакучу з тонкими, звисаючими вниз гілками; пурпурну – із червоними листами навесні й зеленими влітку; строкату – з біло-плямистими листами й ін.

Дуб червоний – струнке дерево до 25 м у висоту, з густою шатроподібною кроною. Стовбур покритий тонкою сірою корою. Листи до 25 см у довжину. При розпусканні листи червонуваті, улітку темно-зелені, восени яскраво-червоні. Росте швидко, особливо в молодому віці. Досить морозостійкий, не засухостійкий, до ґрунту невибагливий.

Верба біла – вологолюбне, швидкозростаюче дерево, що досягає висоти 20 -25 м. Живе до 100 років. Крона сріблито-зелена, листи знизу білуваті. Широко використовується, особливо плакуча форма, в посадках біля води. Рослина невибагливо до ґрунту. У верби багато декоративних форм: сріблиста, з білими-сріблестими пагонами й листами; золотава, з яскраво-оранжевими й жовтими пагонами; плакуча, з дуже довгими й гнучкими пагонами, які спускаються. Це надзвичайно швидкозростаюча порода.

Верба козяча – Дерево до 10 м у висоту з густою кроною. Листи великі, за формою варіюються від ланцетних до яйцеподібних, досягають 20 см у довжину. Дуже гарна під час цвітіння (до розпускання листів) коли вкривається численними великими сережками. Морозостійка, відрізняється значно більшою тіньовитривалістю, ніж інші види верб. Має ряд декоративних форм, кращими з яких є плакуча й строката – з біло-пір'ястими листами.

Карагана - дерево висотою до 3,5м, яке має високи декоративні властивості. В природних умовах росте в Сибіру, тому має витривалість, здатність зростати на неродючих ґрунтах і на ділянках, що продуваються, де більшість рослин не змогли б вижити. Цвіте в травні - з'являються суцвіття жовтих квіток, а слідом за ними витончені боби. Є плакучі й карликові декоративні форми.

Каштан кінський - гарне дерево висотою до 25 м з великими розрізно-округлими пальчастими листами й кроною до 10 м у діаметрі. Рясно цвіте біло-рожевими квітками у вертикальному суцвітті у вигляді султанів. Використовується в рядових посадках на бульварах, у групах і поодинокі на галявинах.

Клен білий (явір) - велике швидкозростаюче дерево, що досягає висоти 40 м. Листи зверху зелені, знизу сизо-білі. Широко поширене в Україні.

Клен – гостролистий декоративне дерево висотою до 30 м, діаметр крони до 10 м. Доживає до 150 – 200 років. Різновид – клен Райтенбаха, із червоними листами навесні, зеленими влітку й пурпурними восени. Широко використовується в рядових посадках на бульварах й у скверах, у групах і масивах парків і лісопарків, а також одиночними екземплярами.

Клен ясенелистий – дерево, що має широке поширення. Крона розкидиста з великими різьбленими листами, улітку ясно-зеленими, восени жовтими. У висоту досягає 20 м.

Липа крупнолиста – дерево, що досягає висоти 35 – 40 м з темно-зеленою кроною. Медонос. Квітки дрібні жовто-зелені, що видають медяний аромат. Добре росте в міських умовах, може використатися в будь-яких насадженнях.

Вільха чорна – дерево, що зростає майже повсюдно. Висота досягає 25 - 30м, крона циліндричної форми з темно-зеленим листям. Любить вологі ґрунти. Рекомендується висаджувати біля водоймищ.

Робінія – швидкозростаюче дерево висотою 10 – 15 м, світлолюбне й теплолюбне. Рясно цвіте в травні – червні білими або рожевими запашними суцвіттями. Відомо багато форм із різною кроною (пірамідальна, зонтична, куляста). Поширена на значній території України.

Горобина звичайна – високо декоративне невелике дерево до 15 м висотою з ажурною кроною, привертає увагу із провесни до пізньої осені. Навесні має яскраво-зелене пір'ясте листя, потім рясно цвіте білими-жовтуватими квітками, восени приваблива яскраво-оранжевими й пурпурними гронами плодів, які залишаються на зиму. Має великий район поширення. Саджають як у групах, так й у солітерних посадках.

Софора японська – одна з основних декоративних порід на півдні. Досягає висоти 20м. Листи великі пір'ясті. Цвіте рясно, але пізно (липень – серпень) дрібними жовто-білими квітками, зібраними в мітелки, розміром до 35см. Квітки ароматні, медоносні, але отрутні. Розрізняють декоративні форми – плакучу й пірамідальну з пурпурним кольором квіток.

Тополя канадська – дерево із прямим стовбуром висотою до 20м. Росте швидко, морозо- й засухостійка. Розповсюджена у багатьох зонах. Добре переносить міські умови. Можна використати в різних видах насаджень. Листи великі, широкі, трикутні.

Тополя пірамідальна – дерево висотою до 40 м з гілками, спрямованими нагору. Крона діаметром до 4-5 м, конусом звужується до вершини. Розповсюджена широко в багатьох регіонах.

Тополя біла (сріблиста) – дерево висотою до 25 м, що виростає в південній частині нашої країни, особливо на заплавах місцях. У вітряну погоду темно-зелені блискучі листи повертаються й показують свій білий виворіт, через що крона тополі здається сріблито-мерехтливою. Бажано використовувати в зоні водоймищ.

Шовковиця біла (тутовник) – дерево висотою до 12 – 18 м. Крона округла, з віком стає розкидистою, у діаметрі 5 – 8 м. Улітку листи темно-зелені, восени жовто-солом'яні. Цвіте у квітні - травні. Плоди, що дозрівають у червні – липні за формою нагадують ожину. Використовується як поодиноким, так і у групах.

Яблуня китайська – дерево висотою до 10 м. Рясно цвіте в травні білими квітками; плоди дрібні жовті із червоними бочками. Розводиться як декоративна форма.

Ясен звичайний – струнке дерево з ажурною високо піднятою кроною. Висота досягає 30 - 40 м, живе 250 - 300 років. Листви пір'ясті, довжиною до 40см. Невиблагливий до міських умов, зона використання велика.

Види плодових рослин

Яблуня. Історія плодових дерев дивна. Наприклад, культура яблуні відома понад чотири тисячі років і на сьогодні нараховує близько 10 тисяч культурних сортів.

Вважається, що в Росії культура яблуні з'явилася в монастирських садах Києва ще в XI столітті, і особливо славився яблуневий сад, закладений у Києві Ярославом Мудрим (пізніше він був відомий як сад Києво – Печерської лаври). Яблуня невибаглива до умов зростання й здатна до рясного плодоношення, відрізняється високою зимостійкістю, довговічністю й стійкістю до шкідників і хвороб.

Основний тип крони яблуні в індивідуальних садах – звичайна округла, вільнозростаюча. Крона яблунь має потребу в постійній обрізці.

Груша. За своїми біологічними особливостями і морфологічними ознаками груша багато загального має з яблунею. Крона груші добре складається природним способом, зазвичай вона більш рідка й світла, ніж у яблуні; кріплення гілок з провідником у неї більше міцне й провідник домінує над кістяковими гілками.

Вишня. Багаторічна плодова культура, що росте у вигляді дерева або куща. Кущ може досягати висоти 3 метри, дерево – 5 м. У плодоносіння вступає на 3 – 5 рік після посадки. Довговічність дерев більше 20 років. Вишня зимостійка і засухостійка. Характеризується багатьма цінними властивостями.

Слива. Слива характеризується швидкоплідністю, раннім визріванням, високою врожайністю (у плодоносіння вступає на 3 – 5 рік, урожайність 15-30 кг із дерева). Плоди її мають приємний аромат, смак, мають цілющу властивість.

Слива – одностовбурне або багатостовбурне дерево (від 2 до 6 м), іноді кущ. Слива більш ніжна порода, ніж вишня, у суворі зими вона повністю вимерзає. Найкраще вона росте на підвищеному, добре освітленому місці з легкими суглинними ґрунтами. Важкі, кислі ґрунти непридатні.

Смородина – одна з найцінніших культур. У ягодах смородини високий вміст вітамінів, мінеральних речовин, це цінна лікарська рослина.

Смородина чорна, червона і біла - багаторічний порівняно високорослий чагарник (до 2 - 2,5 м). У більшості сортів смородини плодоносіння починається на другий-третій рік після посадки. Вологолюбна культура.

Малина. Дуже популярна ягідна рослина. Ягоди малини ароматні, багаті вітамінами, мають лікарські властивості й прекрасні смакові якості. Застосовується два способи посадки - кущовий і стрічковий. При кущовому способі відстань між кущами в ряді й між рядами становить 1 - 1,5 м. При стрічковому способі (щільний ряд пагонів уздовж забору) відстань між саджанцями в стрічці 0,3 -0,5 м, між рядами 1,5 - 2 м.

Ожина. Коштовна ягідна культура. Вона розмножується легше й швидше, ніж інші ягідні чагарники. Росте на одному місці більше 15 років. Плоди ожини близькі до малини, а за вмістом вітамінів і врожайності значно її перевершують. Для вирощування ожини підходять всілякі типи ґрунтів, крім сильнопіщаних і заболочених. Рослини тіньостійкі. Схема посадки 1 - 1,5 x 1,3 - 1,8.

Ожинно-малинові гібриди. Являють собою вид, отриманий шляхом гібридизації між малиною й ожиною. Мають проміжні характеристики (смак, окраску, аромат ягід), залежно від сорту наближаючись до одного з батьків. Від ожини успадкували більш високу, ніж у малини, урожайність і багатий мінеральний склад плодів. (сорт Тейберрі).

Агрис. Багаторічний чагарник висотою й діаметром крони 1 -1,5 м. Коренева система потужна, і йде в глибину до 2 м. Рослина більш асухостійка, чим інші ягідні культури. У ягодах агрусу міститься безліч цінних речовин.

Схема посадки рослин – 1,5 x 1,5 м між рослинами й 1,0x1,5 м між рядами.

Обліпиха. Полівітамінна культура, чемпіон серед рослин за вмістом біологічно активних речовин, цінується як ефективний засіб при лікуванні багатьох захворювань і має високу харчову цінність. Вітрозапилюєма дводомна рослина з одностатевими квітками. Це може бути й багатостовбурний чагарник висотою 1,5 м і дерево – 6 м і більше. Тривалість життя рослини – до 50 років.

Віддає перевагу нейтральним ґрунтам.

Жимолость їстівна. Жимолость їстівна цінується як скоростигла й швидкоплідна культура з високою зимостійкістю й невибагливістю до умов навколишнього середовища, невимогливістю стосовно догляду. Плоди її соковиті, мають не тільки приємний смак, але й багаті живильними речовинами й вітамінами. Жимолость ще за старих часів використовували як лікарську рослину.

Це – чагарник висотою 1 – 2,5 м. Щільна крона досягає в діаметрі 3 м. Бура кора на кістякових гілках часто жовтуватого або сіруватого відтінку, розтріскується, лупиться й відшаровується вузькими поздовжніми смугами. Це не захворювання рослини, а її біологічна особливість. Квітки жимолості двостатеві, досить великі, зібрані у двохквіткові суцвіття, цвітуть одночасно з розпусканням листів. Плоди синього або блакитного кольору, дозрівають на 7 - 10 днів раніше суниці.

Віддає перевагу слабокислим й нейтральним ґрунтам, багатим органічними речовинами.

Вишня войлочна. Плоди вишні войлочної містять багато вітамінів, органічних кислот, що робить її цінним дієтичним продуктом. Вишня – це чагарник висотою до 2 - 2,5 метрів. Листи дрібні, сильно зморшкуваті; вони, як й

однолітні пагони, густо опушені короткими волосинками. Слабка опушеність помітна й на зрілих плодах. Плоди прикріплені до пагонів короткими плодоніжками (0,3 - 0,5 см) і густо обліплюють гілки. Кущі дуже декоративні, особливо під час цвітіння й плодоносіння. Ураховуючи самостерильність більшості сортів, на ділянці висаджують не менш 2 - 3 рослин. Тривалість життя рослин 15 - 18 років.

Войлочна вишня – морозотривка рослина й витримує зниження температури до 30⁰С. Негативно реагує на надлишкове зволоження ґрунту, будучи засухостійкою культурою. Відстань між рослинами – 2 - 2,5 метрів.

Горобина чорноплідна (Аронія). Полівітамінна культура, використовується як лікарський засіб

Горобина чорноплідна або Аронія, – чагарник висотою до 3 м., з компактною, а потім розкидистою (до 2 м у діаметрі) кроною. У кущі може бути до 50 стовбурів різного віку. Плоди яблукоподібні, округлі, чорні або чорно-пурпурові із сизим нальотом, блискучі, діаметром до 1 см, досить соковиті, їстівні.

Аронія зимостійка, до ґрунтів маловимоглива, світлолюбна, стійка до шкідників і хвороб. Одна з найбільш швидкоплідних культур: через 1 - 2 роки після посадки рослина починає плодоносити.

Йошта. - це гібрид чорної смородини й агрусу, стійкий до зимових морозів.

Кущ має добре розвинені безшипні пагони висотою 1,5 м з темно-зеленими пізно опадаючими блискучими листами, що мають форму і чорної смородини, і агрусу. Квітки великі, крупніші ніж у вихідних форм, по 3 - 5 у кисті. Ягоди чорні, великі (маса ягоди 3 - 5 г), овальної форми, із щільною гладкою шкірочкою. Не має специфічного аромату чорної смородини, а за смаком нагадує і чорну смородину, і агрус.

Горобина невежинська. Горобина невежинська – сорт народної селекції червоноплодної горобини. Дерево потужне, компактне, кулясте, високозимостійке. Дає до 80 - 100 кг плодів. Дозріває в першій половині вересня. Плоди великі, червоні, м'якоть помаранчева соковита, приємного кисло-солодкого смаку без гіркоти й терпкості. На деревах тримається усю зиму не втрачаючи смакових якостей.

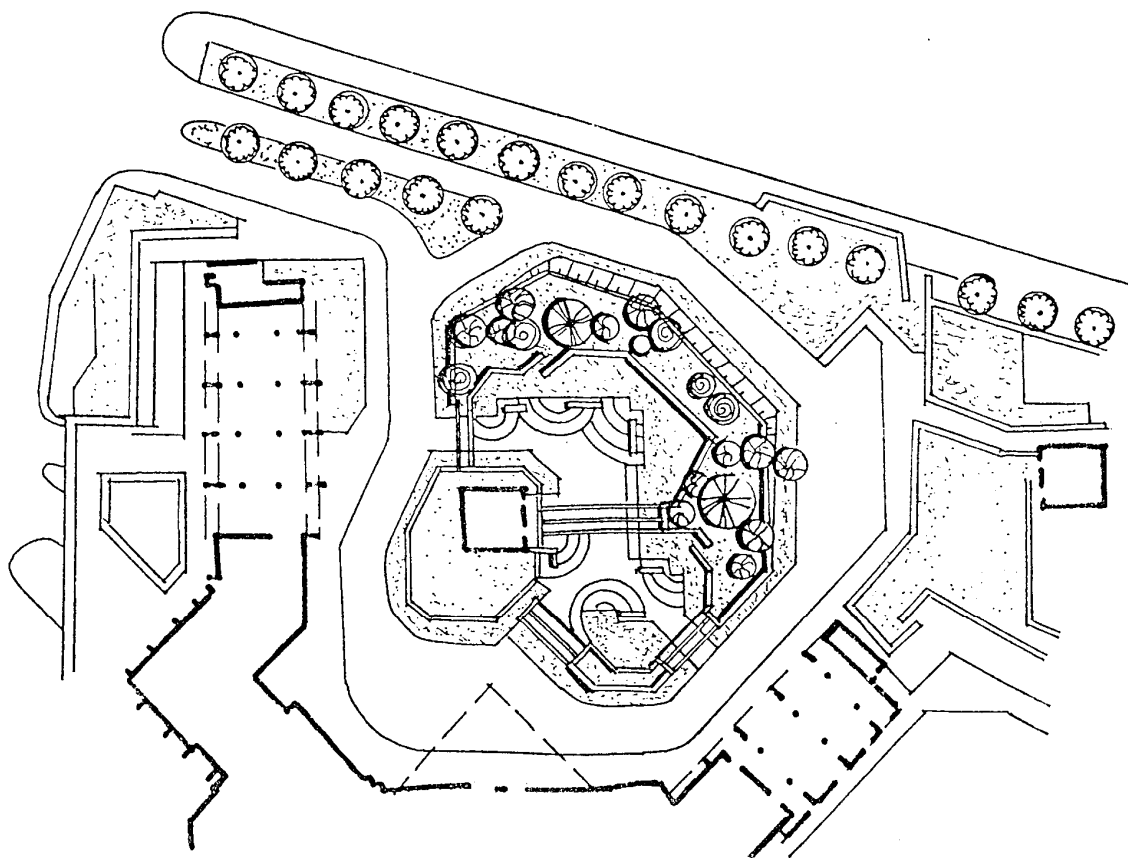
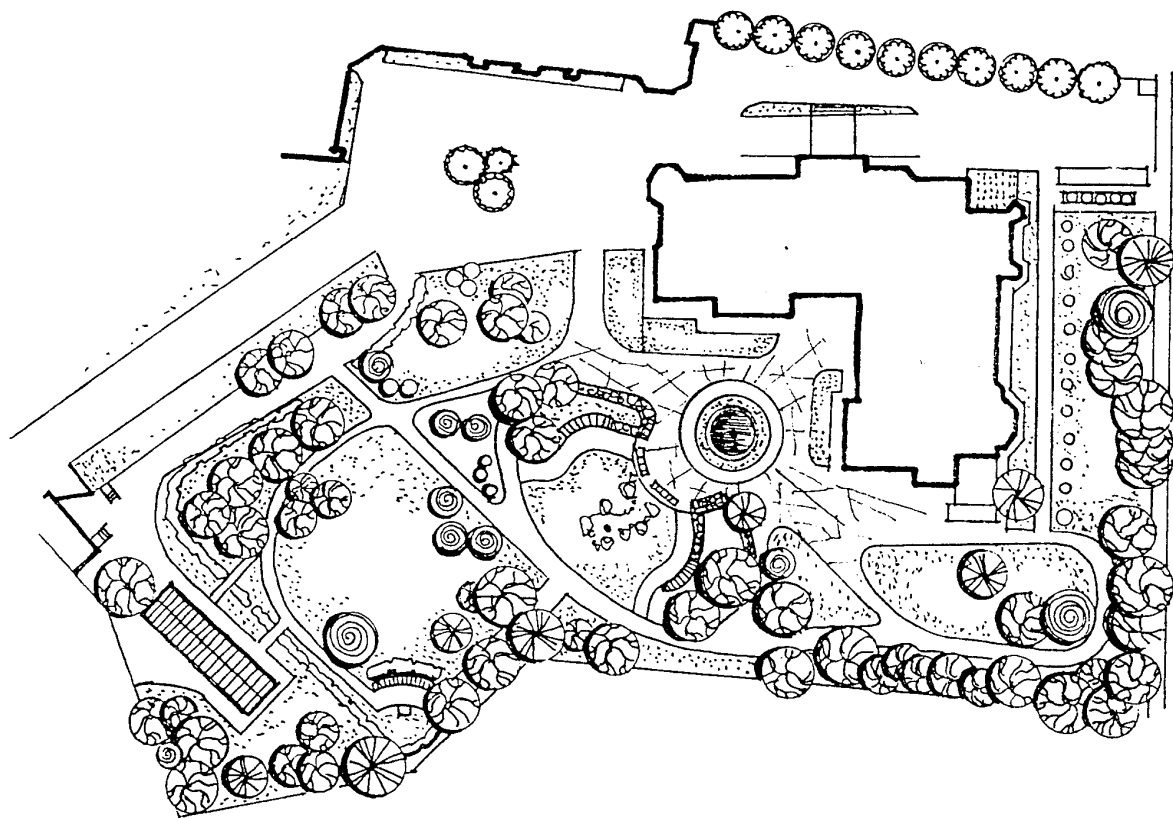


Рис. 1 – Приклади архітектурно-ландшафтного рішення малого саду біля громадського будинку.

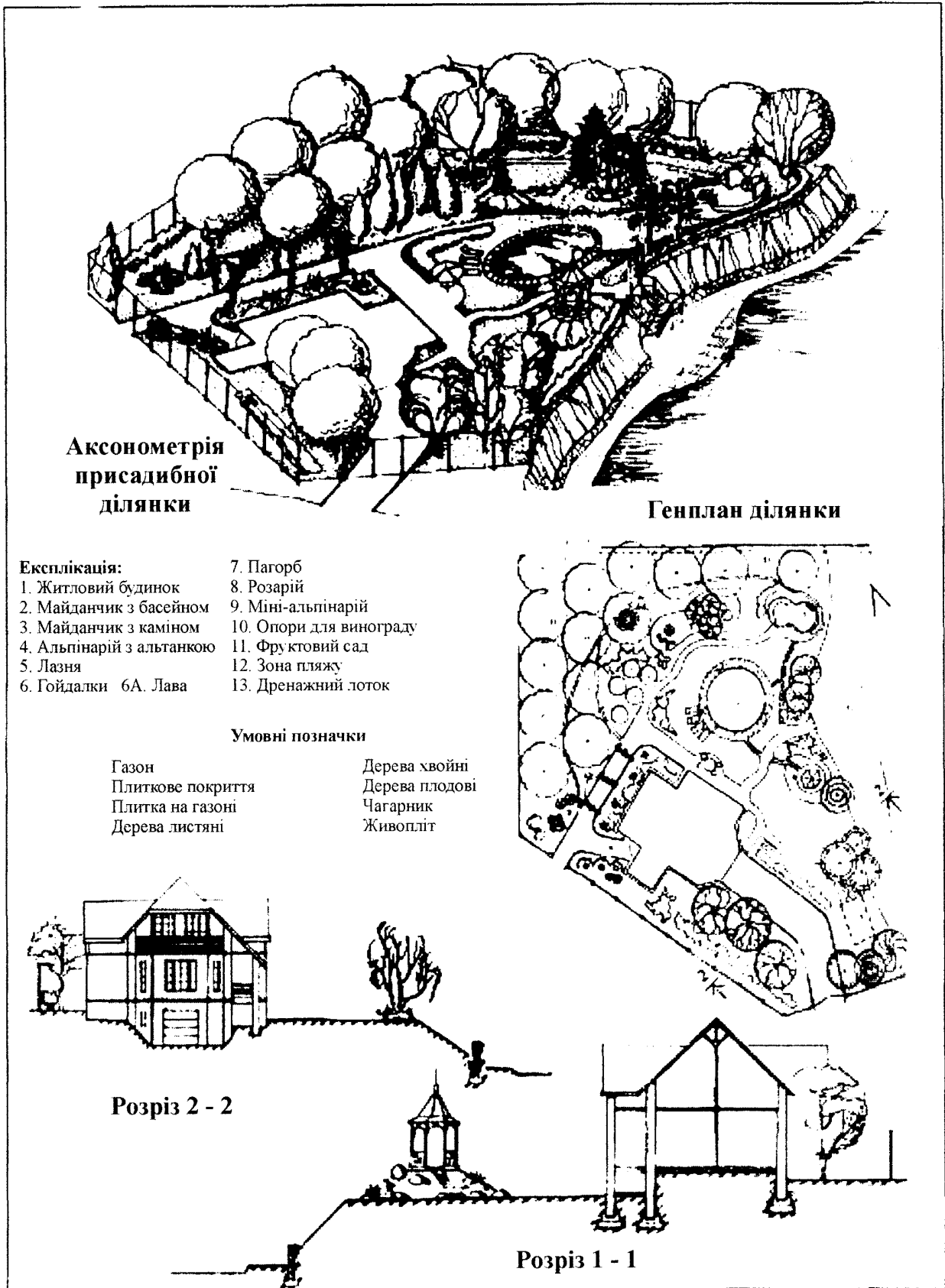


Рис. 2 – Приклад графічного зображення присадибної ділянки.

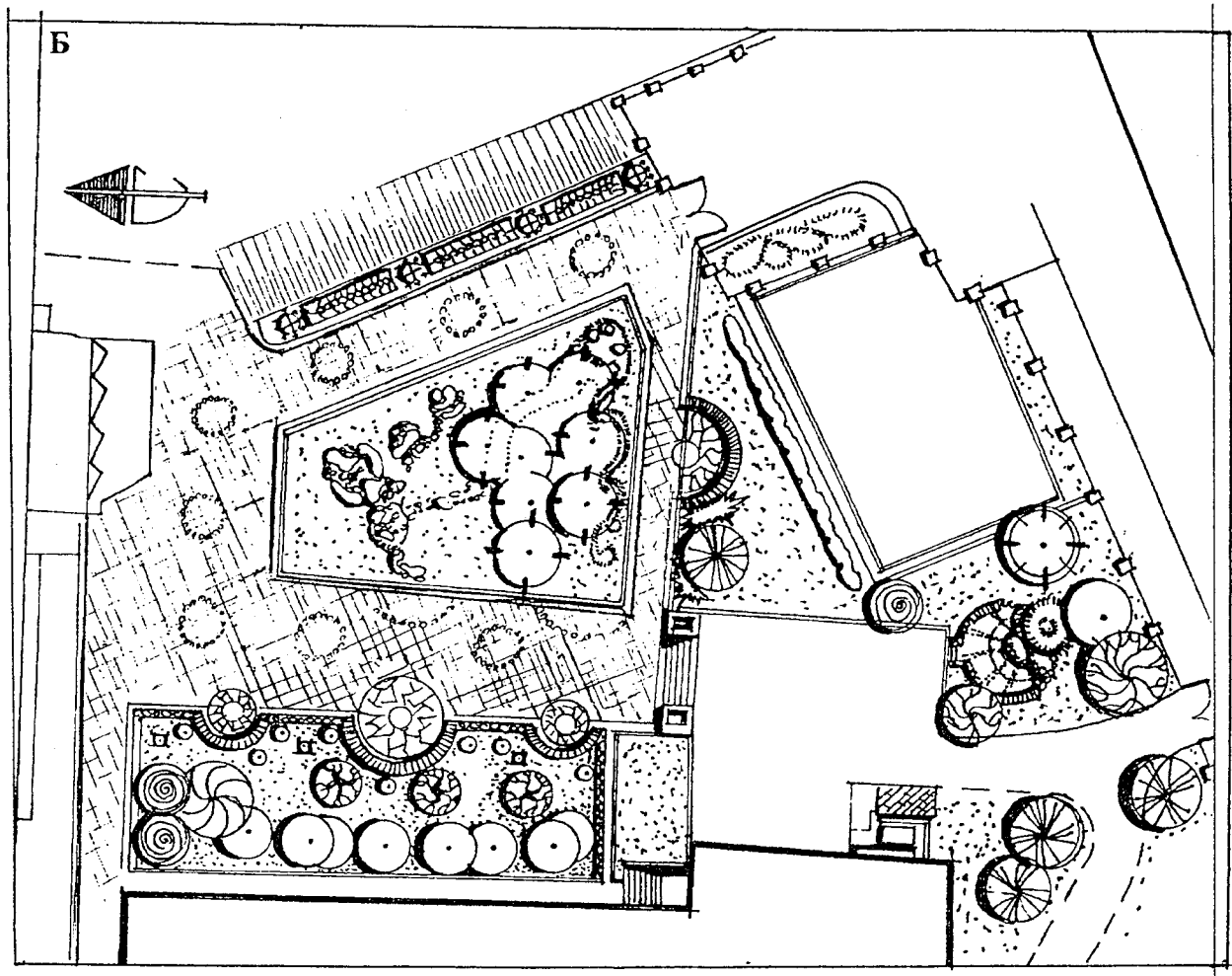
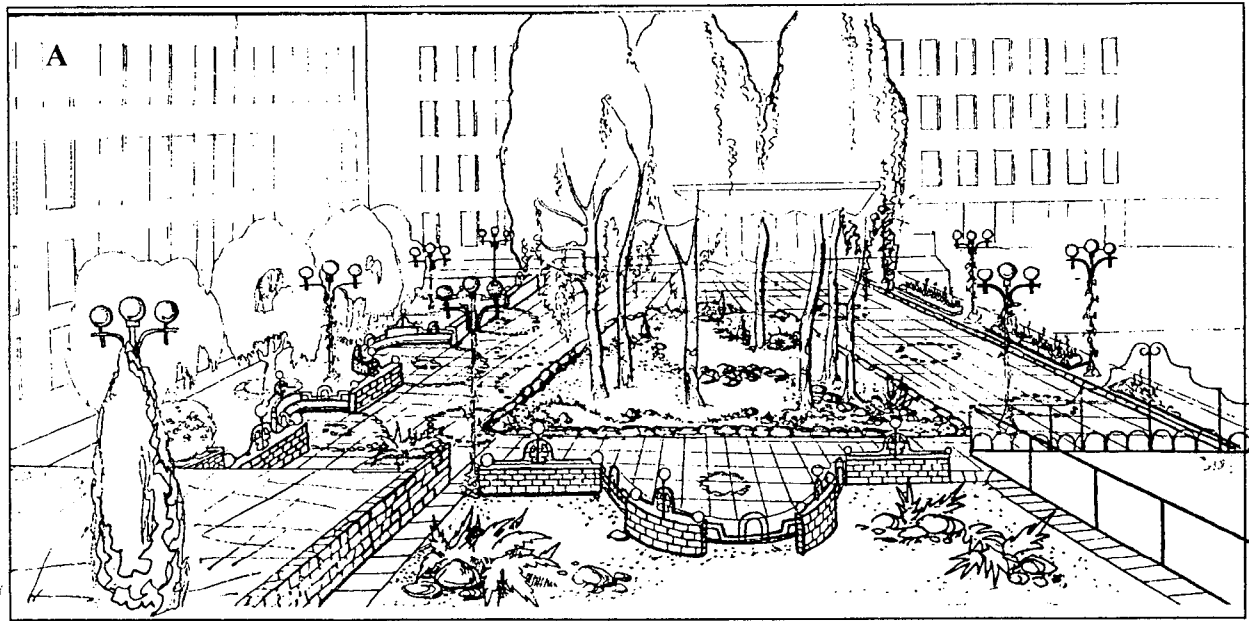


Рис. 3 – Приклади рішення малого саду при навчальному закладі:

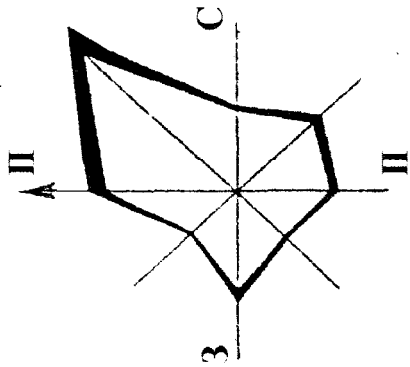
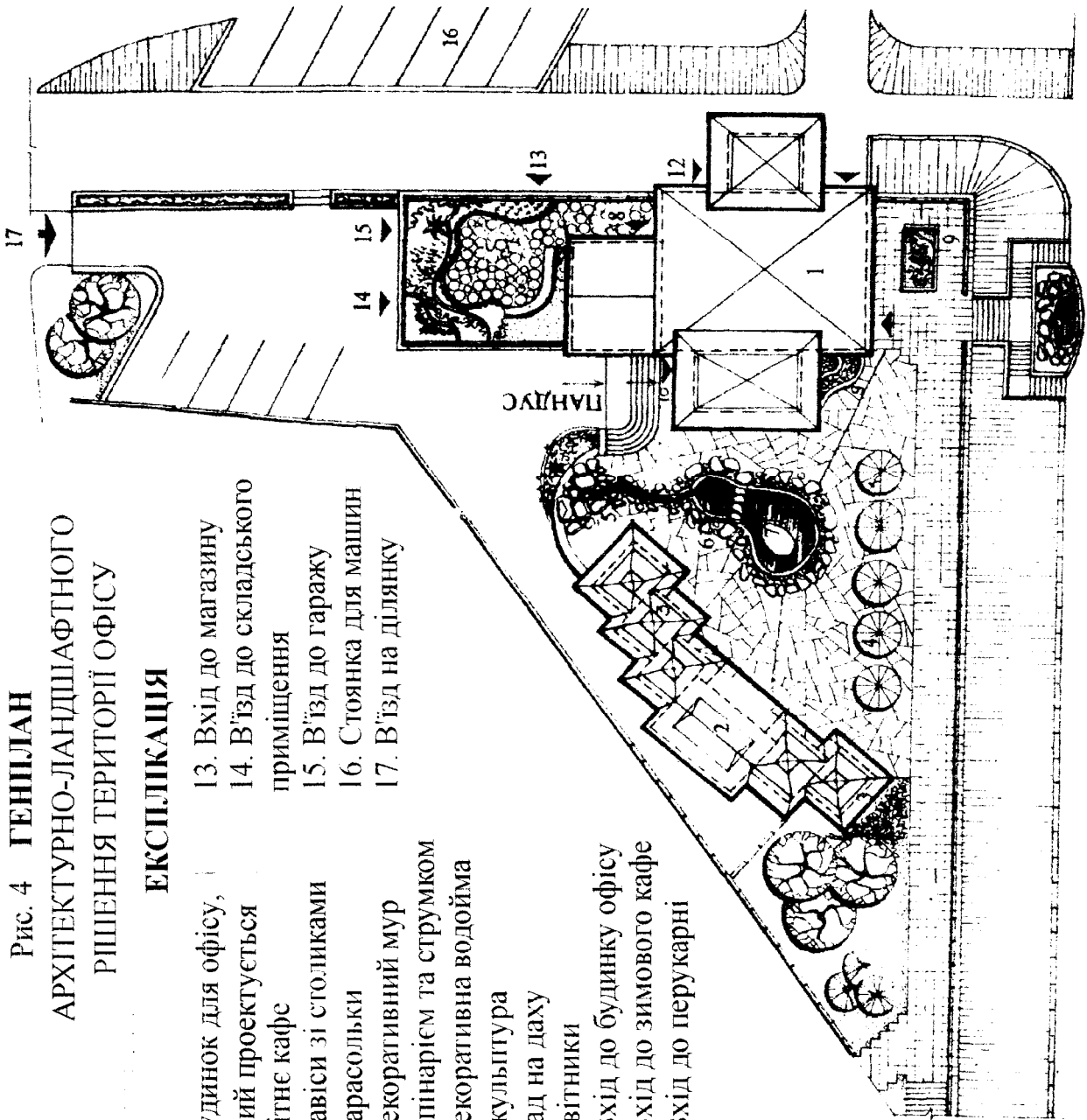
А – загальний вигляд, Б – план.

Рис. 4 ГЕНПЛАН

АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО
РІШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОФІСУ

ЕКСПЛІКАЦІЯ

1. Будинок для офісу, який проектується
2. Літнє кафе
3. Навіси зі століками
4. Парасольки
5. Декоративний мур з альпінарієм та струмком
6. Декоративна водойма
7. Скульптура
8. Сад на даху
9. Квітники
10. Вхід до будинку офісу
11. Вхід до зимового кафе
12. Вхід до перукарні
13. Вхід до магазину
14. В'їзд до складського приміщення
15. В'їзд до гаражу
16. Стоянка для машин
17. В'їзд на ділянку



УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

- | | |
|--|---------------------------------|
| | Дах проектуємого будинку (план) |
| | Асфальтове покриття |
| | Покриття ж.б. плитами |
| | Покриття типу брекчія |
| | Покриття з натурального каменю |
| | Оторожа |
| | Укіс |
| | Дерева листяні |
| | Дерева хвойні |
| | Підпірний мур |

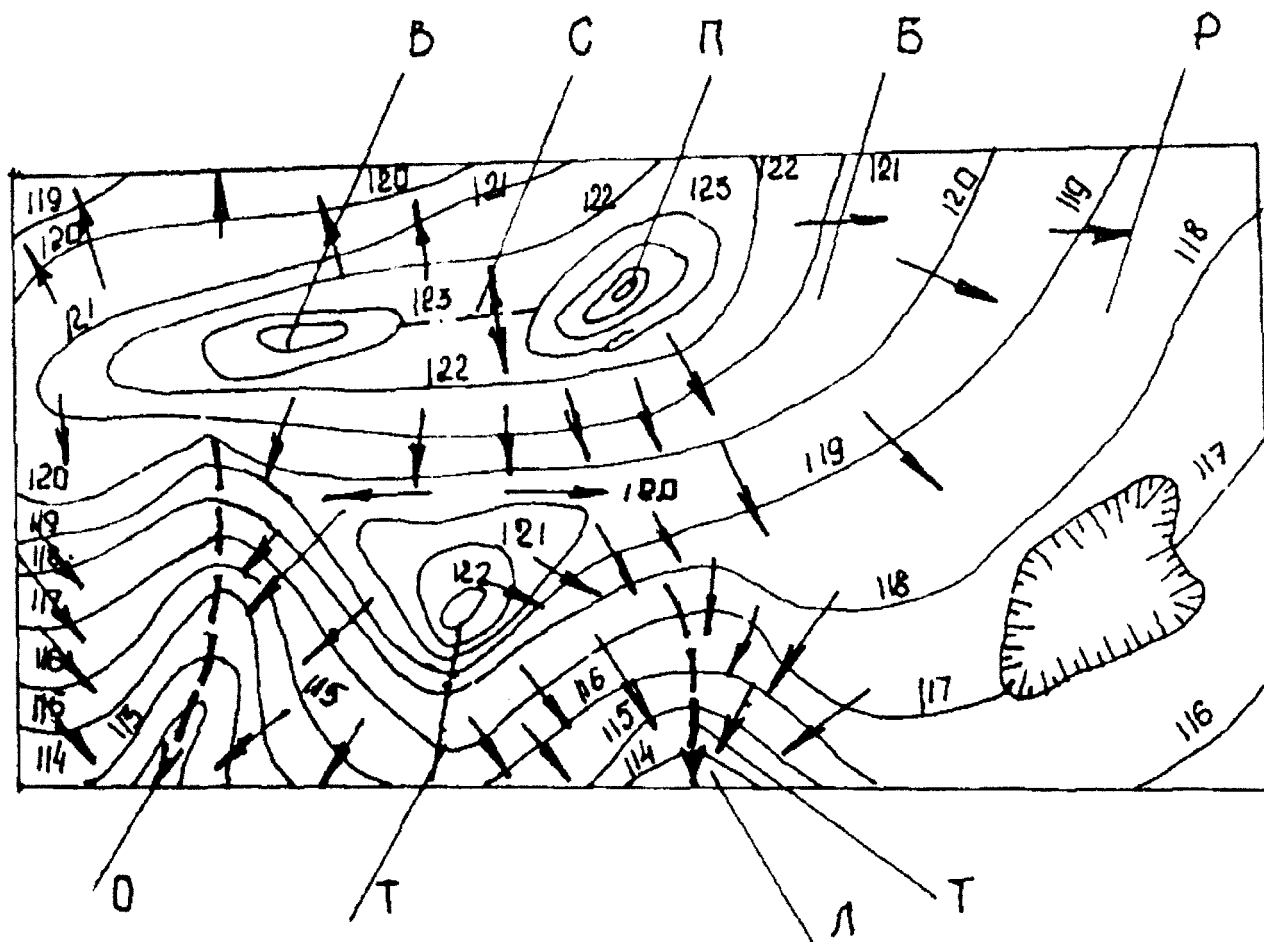


Рис. 5 – Рельєф місцевості

Р – рівнинна ділянка

Л – лощина

Г – гребінь (хребет)

О – яр або ущелина

В – вершина

П – пік

С – сідловина

Т – тальвег

К – ділянка виробітку (котловану) зі стрімкими стінками або крутими укосами

Б – берег-штрих, що вказує напрямок схилу

Стрілками показані напрямки поверхні стоку.

Навчальне видання

"Рослинні угруповання як засіб формування об'єктів ландшафтного дизайну" (Методичний посібник для самостійної роботи студентів 4 – 5 курсів за напрямом підготовки 1201 – «Архітектура»)

Автори: Неллі Яківна Крижановська,
Ольга Сергіївна Шушлякова

Редактор: М.З. Аляб'єв

План 2007, поз. 90 Н

Підп. до друку 24.12.07	Формат 60/84 1/16	Папір офісний
Друк на різнографі.	Обл.-вид. арк. 4,2	Умовн.-друк. арк. 3,7
Тираж 50 прим.	Зам. №	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ

61002, Харків, вул. Революції, 12