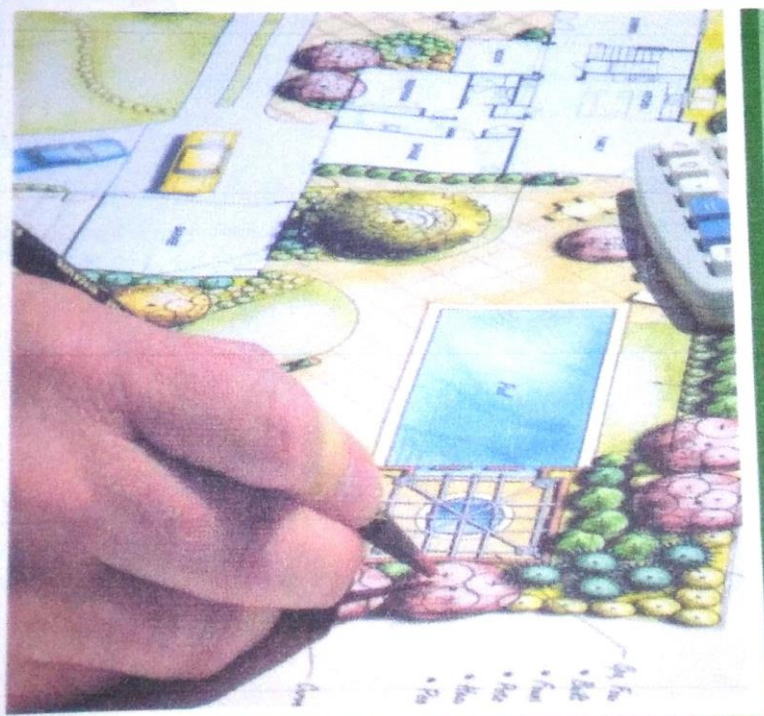


M. Qalandarov, Ye. Dobronravova

# BO'G-PARK LANDSHAFTI DIZAYNI



## УДК 630.2

Боғ-парк ландшафт дизайни бўйича тайёрланган ўқув адабиётида замонавий истироҳат боғларида манзарали ўсимлик турларидан ҳар хил шакллар дизайни яратиш, боғ-паркларда сув ҳавзалари, фавворалар ва шаршаралар дизайнини унинг элементлари асосида яратиш, дам олиш ҳудудлари учун орламентли скамейкалар, очик ва ёпиқ айвонлар ўрнатиш, ўта нафис кўринишга эга бўлган клумбалар ва гулзорлар барпо қилиш шунингдек қишки ва ички боғлар барпо қилиш дизайнлари тўлиқ берилган бўлиб китоб олий ўқув юрти ва шу соҳа коллежининг талабалари учун режалаштирилган.

Тақризчилар: Султонов Р.А - Манзарали боғдорчилик ва ўрмон  
хўжалиги Республика илмий ишлаб  
чиқариш маркази директори муовини, б.ф.н

Норқулов У--ТошДАУ, Деҳқончилик ва мелиорация  
асослари кафедраси доценти,  
қ.х.ф. номзоди

## **КИРИШ. БОҒ-ПАРК ландшафт ДИЗАЙНИ ҲАҚИДА ТУШУНЧА**

Бугунги башарият олдида бутун дунё атроф муҳит ўзгаришларида улкан ютуқлар амалга оширилмоқда. Биз буни иқтисодиёт соҳасида, табиат экологиясида ва умуман олганда фан–техника соҳасидаги буюк ўзгаришларда кўриб турибмиз. Истиқлол йилларида мамлакатимизда унинг шаҳар ва қишлоқларида ажойиб архитектура ландшафтига эга бўлган кўркем бинолар, иншоотлар, гўзал ландшафт дизайнига эга бўлган боғ-парклар, сайилгоҳлар ва хийбонлар жаҳон андозаларига мос равишда барпо этилмоқда.

Ландшафт дизайни – санъат даражасидаги ижодий фаолият, сунъий муҳитни шакллантиришга қаратилган кўкаламзор ҳудудларни безаш, геопластика, кичик архитектура шакллари, манзарали ўсимлик дунёси билан атроф–муҳитни безаш, визуал коммуникация воситаларидан фойдаланиш. Ландшафт дизайнининг мақсади – боғ-парк ҳудудини унинг архитектура иншоотларини табиатнинг жонли ва жонсиз элементлари билан узвий боғлашдан иборатдир.

Ландшафт дизайни объектлари – очик ва усти ёпилган фазолардир. Уларга: кўча ва майдонлар; кичик рекреацион (дам олиш, ҳордиқ чиқариш) жойлар (хийбон, сквер, боғлар, йўлак ва кўчалар), турли мақсадга қаратилган парклар; яшаш жойлардаги рекреацион ва хўжалик майдончалари (болалар, катталар дам олиш, спорт ва ҳокозолар); турли функционал хоналарнинг интерьерлари киради.

Ландшафт дизайн курси инсон яшаш жойини нарса ва фазо муҳити ҳақида назарий ва амалий билимларни умумлаштириб ландшафт дизайннинг услуб ва воситалари билан шакллантириш имкониятларини ўрганади.

Яшаш жойи участкасининг, унинг атрофини, магистрал фазоси дизайни бўйича тавсияларни, режалаш ва жиҳозлашни ишлаб чиқиш, ландшафт



дизайни ҳақида умумий тушунчалар ва унинг вазифалари, боғ-парк санъати тарихи ва асосий йўналишларининг ривожланиши, фазовий муҳитини таъминлаш масалалари бўйича, инсонни предмет-фазовий муҳитини шакллантиришнинг услуб ва воситаларини талабаларга ўргатиш – бу мазкур курснинг асосий вазифасидир.

Ишнинг асосий мақсади-талабаларда ландшафт дизайнини лойиҳалаштириш бўйича бошланғич кўникмаларини шакллантириш, тизимли тушунчалардан фойдаланиш, архитектура-ландшафт объектлари ва фазовий муҳитни лойиҳалаштириш, ўзгарувчан табиат ва керак бўлган материалларни инобатга олган ҳолда ландшафт дизайни тузилмаларида жойлаштиришдан иборат.



1-расм. Табиат элементларидан ландшафт дизайнини тасвирлаш.

Ушбу фан бугунги кунда “Санъат ва архитектура тарихи”, “Чизматасвир”, “Рангтасвир”, “Композиция асослари, Рангшунослик” “Архитектуравий лойиҳалаш”, “Макетлаш ва моделлаштириш” “Боғ-парк ишлари”, “Дендрология” ва “Аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштириш” каби фанлари билан чамбарчас боғлиқдир.

Лойиҳалаштиришда ландшафт дизайни фазовий муҳитини ташкил этиш санъати тариқасида композицион умумий категорияларни инобатга олиш муҳимдир. Бу – шакл, фактура, ранг, тектоника, масштаб, масштаблик, ритм, контраст, нюанс ва бошқалардан ташкил топган.

Лойиҳалаштириладиган муҳитни йил фасллари, куннинг вақти ландшафт хусусиятларига боғлиқ бўлган бошқа ўзгарувчанликни ҳамда лойиҳада кўрсатилмаган – сув шилдираши, гулларнинг хушбўй ҳиди, япрок баргли дарахтларда унинг япроқларининг шитирлаши, дарахт ва буталардаги сайроқи кушларнинг сайраши, фавворалардаги камалак ва унинг ранглари ва бошқаларни инобатга олиш зарур.

Ландшафт дизайни курсини ўрганиш даврида қуйидаги мавзуларда амалий ишларни бажарилади:

- Томорқа жойларининг дизайни (лойиҳа);
- Магистрал олди жойларининг ландшафт дизайни (клаузура)
- Жамоат бино олдидаги жойнинг ландшафт дизайни (эскиз лойиҳа)

Бу ўқув қўлланмани яратишда илгари нашрдан чиқарилган қуйидаги дарслик ва ўқув қўлланмалардан: А.Д. Жирнов «Искусство паркостроения», Н. Я. Крижановская, «Основы ландшафтного дизайна», Т.И.Славкина, О.И.Подольская “Декоративное садоводство” С. С. Ожегов, А. С. Ёролов, К. Ж. Раҳимов «Ландшафт архитектураси ва дизайни», ва интернет-сайт маълумотларидан фойдаланилди.

## **Ландшафт дизайннинг асосий тушунчалари ва йўналишлари**

Ландшафт дизайни – фаолиятнинг алоҳида кўриниши бўлиб, табиий компонентлардан – рельеф, сув, ўсимликлар ва жонсиз жисмлардан фойдаланиб инсониятнинг ҳаёт фаолиятига манзарали сунъий муҳит яратишдир.

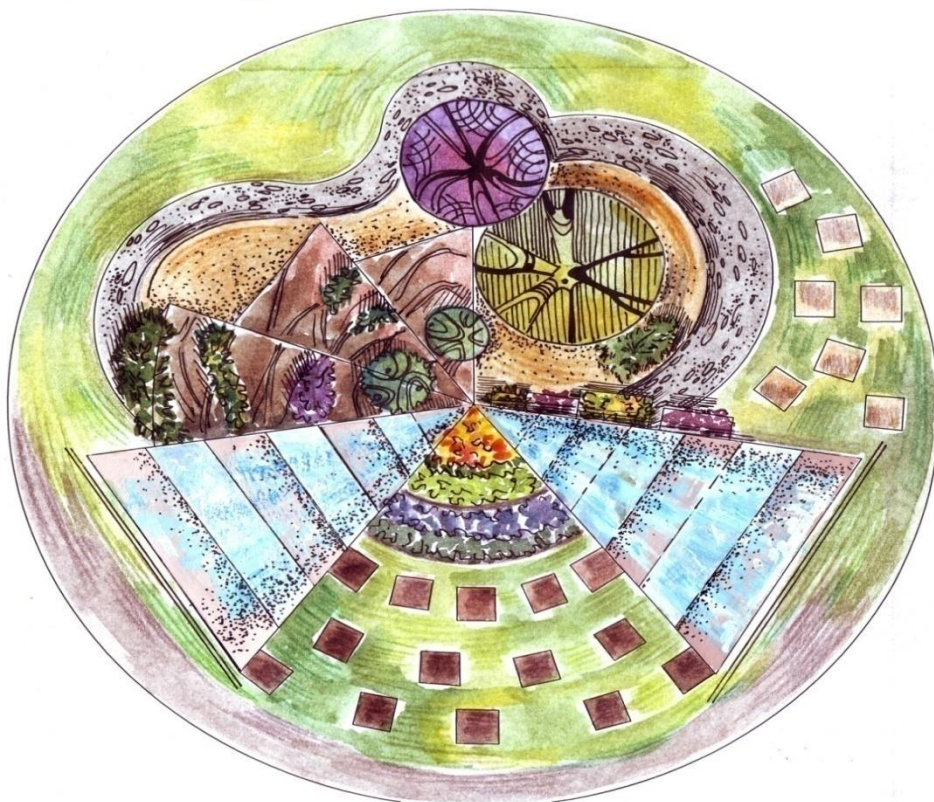
Ландшафт дизайннинг асосий мақсади – инсонга очик муҳитни ёқимли қилиб, дилга хушнудлик, функционал, эстетик ва экологик

хусусиятга эга қилиб яратиш, бунда эса эстетик омиллар асосий ўринни эгаллайди.

Ландшафт дизайни асарлари композициясида рельеф (геопластик элемент сифатида), ўсимлик, сув, ҳаво (фазовий ва ер ости перспективаси сифатида) асосийдир. Ландшафт дизайннинг асосий композицион элементлари очик муҳит, ўсимлик дунёси, қурилишлар, шаршаралар, рангларнинг турличалиги, ёруғлик, соя, ҳаво ва чизикли перспективанинг пайдо бўлишидир. Кузатиш орқали келиб чиқадиган ҳис-ҳаяжонланиш, ландшафт дизайннинг асарларида санъат даражасида кўтарилиши, масштаб, уйғунлик, контраст булар композицион омиллардир.

Ландшафт дизайннинг бошқа санъат турларидан асосий фарқи:

- ландшафт дизайн асарларининг асоси табиатдир (ўсимлик, рельеф, ер, сув, ҳаво, тош ва ҳокозо.);



2-расм. Ландшафт дизайни ташкил қилувчи омилларни чизмада тасвирлаш

курилиш ашёларининг асоси – жонли ўсимлик, доимо организмдаги ўзгарувчанлик;

Ландашафт дизайнинг бошқа турли композицияси ўсиш структурага, яъни вақт ўтиши билан узликсиз ўзгариб туриши билан боғлиқдир. Ландшафт объекти яратилиш жараёнида ландшафтда табиий элементларнинг синтези ва сунъий шакллар, яъни ландшафтнинг янги кўринишда пайдо бўлишидир.

Ландшафт – табиат-худудий, табиий рубежлардан чегараланиб ва маълум бир ташқи кўриниш характериға эға мажмуадир.

“Ландшафт” ва “манзара” тушунчасини бир-бири билан адаштирмаслик керак, аммо уларнинг иккиси ҳам немис ва француз тилидан таржима қилинганда “жойнинг кўриниши” деган маънони беради. “Ландашфт” – географик термин, географик худудларнинг табиий кўринишини ўзгача ажратишдир. “Манзара” – рангтасвирда ишлатувчи термин, инсон кўзи билан худуддаги жойни аниқлашдир.

Ландшафтнинг бешта асосий унсурлари мавжуд – булар ер (рельеф), ҳаво, сув, флора ва фауна. Олтинчи унсур эса инсондир. Ер қатлами турлича рельефларға эға. Бу рельеф ҳавонинг ва сув тақсимотини айтиб туради. Бунинг оқибатида жойнинг худуддий-иқлимий ўсимликлар ва ҳайвонлар дунёсининг тавсифи йиғилиб боради.

Рельеф – ландшафтнинг “скелети”дир. Унинг ўзгаришида бошқа барча унсурларнинг ўзгаришини кузатиш мумкин. Ландшафтлар табиий (табитдан) ва антропоген бўлимларға бўлинади

Табиат муҳитдаги ривожланиш давомида ва инсоннинг аралашуви жараёнида табиий ландшафтлар вужудға келди. Замонавий ривожланиш поғанасида бу тушунчани шартли равишда қабул қилиш мумкин, яъни бу худуд планетада йўқдек, асосий ландшафт унсурларига инсон фаолияти орқали тегимагандек.

Антропоген ландшафтлар ўзаро характланувчи табиий ва сунъий унсурлардан ташкил топади ва инсон аралашуви остида шаклланади.

Ландшафтнинг мустахкамлиликлга айланиш даврида ландшафт урбанизацияси тушунчаси шаклланди. Бундайларга шаҳар, қишлоқ, саноат, рекреацион ландшафтлар киради.

Ландшафт дизайн объектлари табиат билан уйғунлашган ва санъатнинг турли кўринишларини тарихий услублар (стиллар) билан боғлиқлигини, ҳар бир даврда эстетик идеалларни ўзгаришларини акс эттиришлари билан ўзларини таништирадilar.

Парадигма- қандайдир бир даврдаги қарашларга тилга, маданиятга, соҳага, илмга, санъатга, дунёнинг қурилишига, аниқ фалсафий оқимга, санъатда аниқ йўналишга устунлик қилишдир. Парадигма санъатдаги ва илмдаги аниқ фикрлаш услуби билан боғлиқдир. Бу тушунчанинг мазмуни – тарихнинг кириб келишидир. Парадигма алмашинуви – маданиятда кетма кет йиғилиш вазитиасидир ва унинг ривожини порлоқ тавсиф билан аниқланади. Парадигма илмда фикрлаш услубини ва санъатда ҳам ўз услубини аниқлайди. Дизайн учун бу ёки у услуб ҳам аҳамиятлидир.

Жамиятнинг илк ривожланиш даврида ландшафт объектларининг режавий-тизими, табиат-иқлим шароитларидан тўғридан-тўғри боғлиқлиги кузатилган. Суғориш тизими билан ёқимли микроиқлимни таъминловчи, египет ва персия (эрон) боғларининг режавийлигига боғлиқ. Шу билан бир қаторда ўша даврда эстетик омилларни ҳисобга олган ҳолда – безатиш, ландшафтнинг бўш жойини геопластика, сув қурилмалари ва ўсимликларнинг бой ассортиментларини қўллаш усуллари билан шаклланди.

Антик даврда ландшафт дизайн воситларидан фойдаланган ҳолда атроф муҳитни уйғунлантириш ғояси илгари сурилади – архитектуранинг табиат билан боғланишини, сунъий яратилган муҳитда элементлар уйғунлигини кўрсатиш. Табиий ва архитектура шакллариининг ўзаро жипс боғлиқлиги қадимги рим боғларида фарқланади.

Ландшафт объектларини утилитар талабларига итоат этиш тенденцияси Еврапада ўрта аср даврида устунлик қилган.



Боғ-парк санъатини тушуниш ўрта асрда Осиё билан европада сезиларли фарқ қилган. Хитойда боғларнинг хилма хил турлари ташкил этилган: императорлар саройлари қошидаги боғлар, табиий пейзажли боғлар, ҳовли боғлари, шоиру-алломалар боғи ва кўплаб бошқа боғлар, яъни дунёнинг тинчлигини, табиатнинг чиройини, лирик хусусиятни очиб беради. Японияда боғлар вақт оқимига қараб ўзларининг эстетик шаклланиш усуллари ўзгартирадилар.



3-расм. Шарқ боғларининг мафтункор дизайни

Бошланишида бу ҳашаматлилик, манзарали кўринишлар ва тури туман гуллар, кейинчалик эса фалсафанинг ахлоқий тозаланиши остида ва оддийлик – лакалик, рамзийлик, ранглар уйғунлигининг сақланиши бўлди.

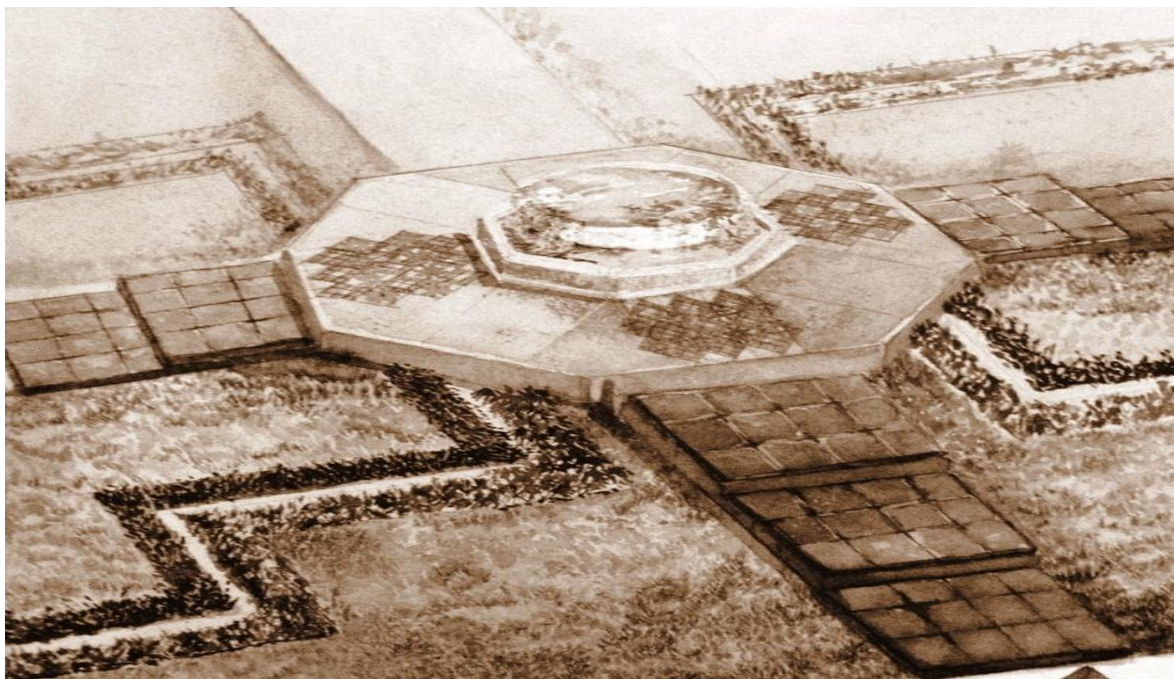
Табиат ландшафт объектининг асосий формасини ташкил этувчи элементиدير. Доимийлик ўрнига пейзаж стили кириб келди.

Кейинги юз йилликда жамоат парклари ва боғларини жуда кўп, жумладан махсуслаштирилган, давр ва тарихий услубда турли хилда кенгайтирилган композицияларини пайдо бўлганини айтиб ўтиш керак. Эстетик топшириқнинг ечими ижтимоий талабга бўйсиниш бўлди. Асосий услубий йўналиш, доимийлик ва пейзаж бўлиб қолди.





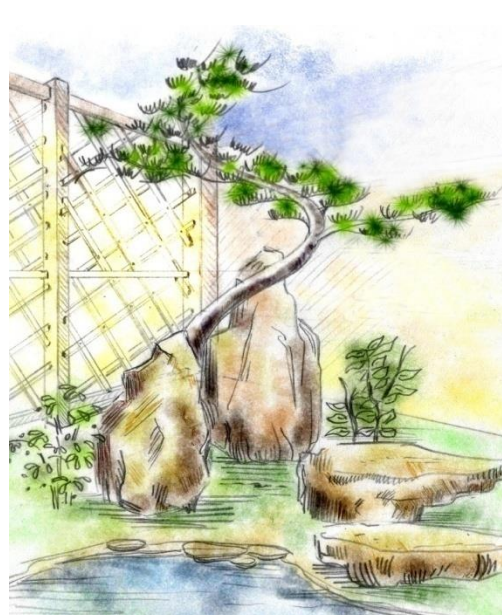
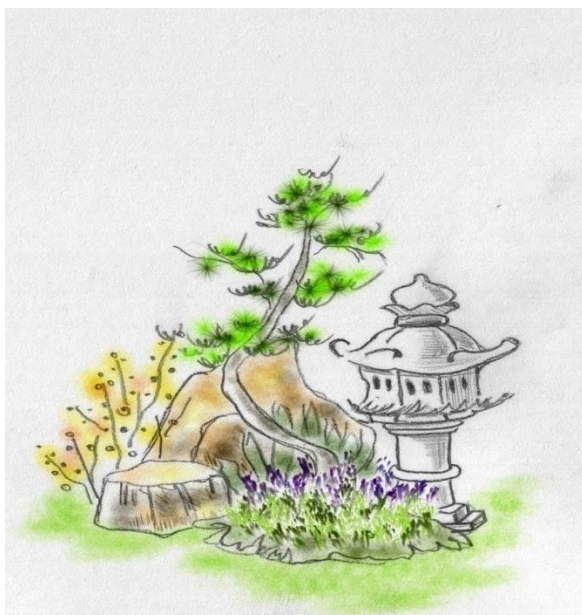
4-расм.Осиёнинг қадимий боғлар дизайнининг кўриниши







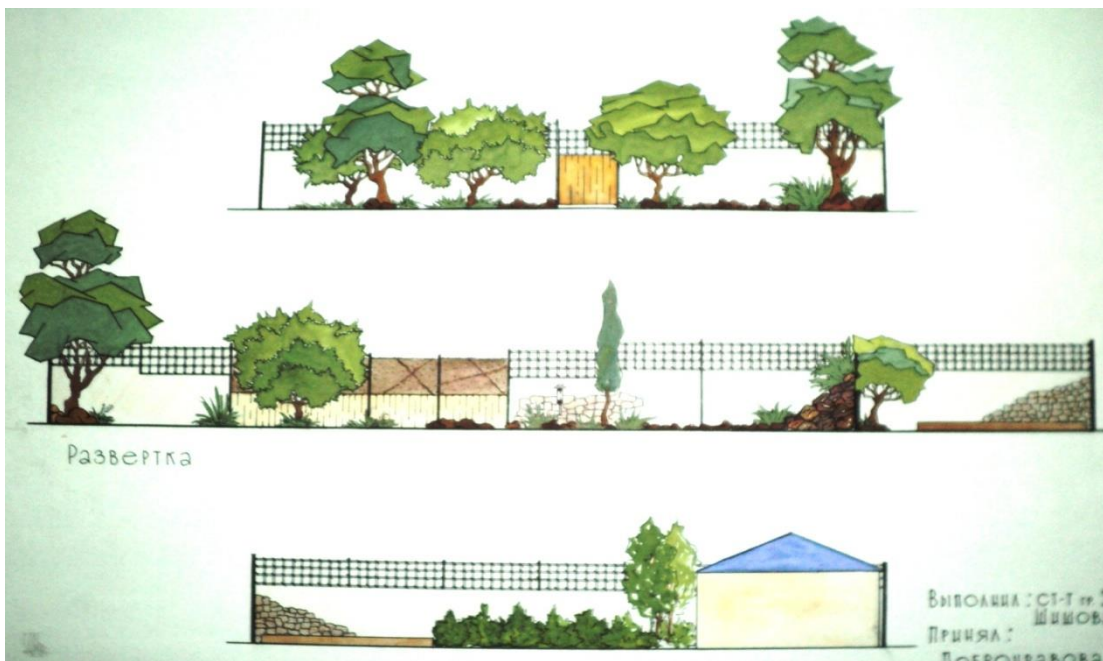
5-расм.Нафис айвонлар ландшафт дизайни.



6-расм.Ўсимликлар,тошлар ва сув хавзаларининг ўзаро уйғунлашган кўриниши.



7-расм. Япон боғлари улардаги сув ҳавзалари ва йўлакларнинг умумий кўриниши







8-расм. Шарқона боғ-ровотлар ва айвонлар дизайни

### Назорат учун саволлар

1. Боғ-парк ландшафт дизайни фани ҳақида тушунча.
2. Ландшафт дизайн тушунчасининг маъноси.
3. Ландшафтнинг нечта унсури мавжуд.
4. Шарқона боғлар ландшафти
5. Табиат ва ландшафт орасидаги боғланиш.
6. Ландшафтнинг олтинчи унсури ва рельеф.
7. Ландшафтларнинг бўлиниши.
8. Ландшафт дизайнининг асосий мақсади.
9. Ушбу фан яна қандай асосий мутахассислик фанлари билан чамбарчас боғланган.

## **Ўсимликлар элементлари асосида композицион фрагментлар яратиш.**

Инсон кўз карашларида атроф муҳит янада жозибадор бўлишида ҳар хил турдаги япроқ ва нина баргли ўсимлик дунёсининг ўрни бекиёсдир.

Яшил дарахтларга, кўчатларга яхши шароит яратилганлик туфайли мавжудлиги шаҳар муҳитига, жой хусусияти иқлимини яхшилашга, мунтазам намлик, ҳаво тарқибига, шамол режимига ва бошқаларга ижобий таъсир этади. Ландшафт объектларнинг шакллантиришда ҳимоя ва яшил дарахталарнинг фазовий-ташкилий функциясидан фойдаланилади. Фазовий моделлашдаги асосий компонент ландшафт дизайнинг воситларидан фойдалиниб, ўсимликларни гуруҳларга бўлиш ҳисобланади. Ўсимликлар уч турга бўлинади: дарахтлар, буталар, ўтсимон ўсимликлар.

Дарахтлар шох-шаббага, шохсиз пояга, илдизли системага эга. Буталар ва ўтсимон ўсимликлар ер усти ва ер ости қисмларга эга. Дарахтлар баланд пастлигига қарамасдан уч гуруҳга бўлинади: биринчи, иккинчи ва учинчи ўлчамдаги ўсимликлар.

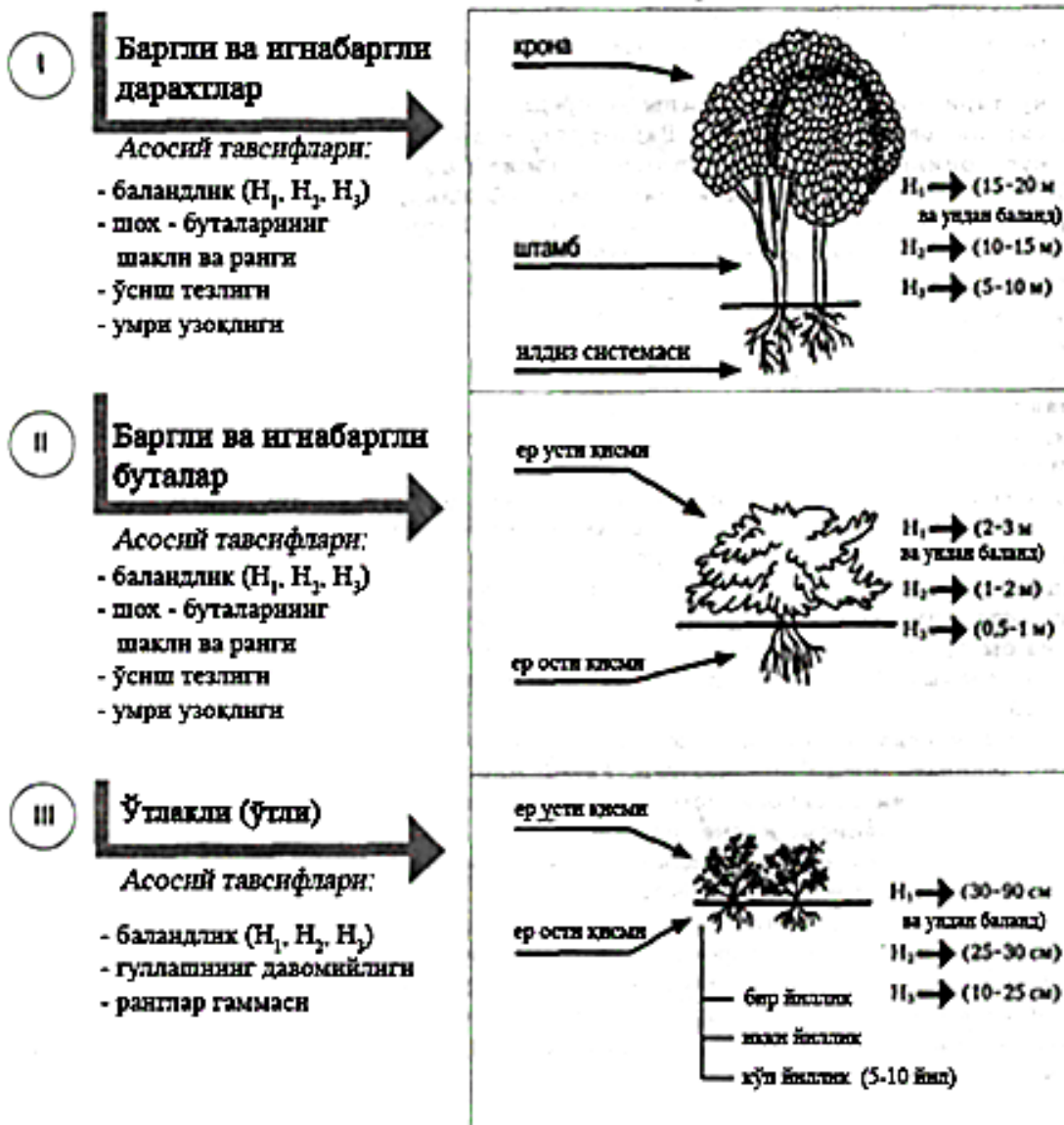
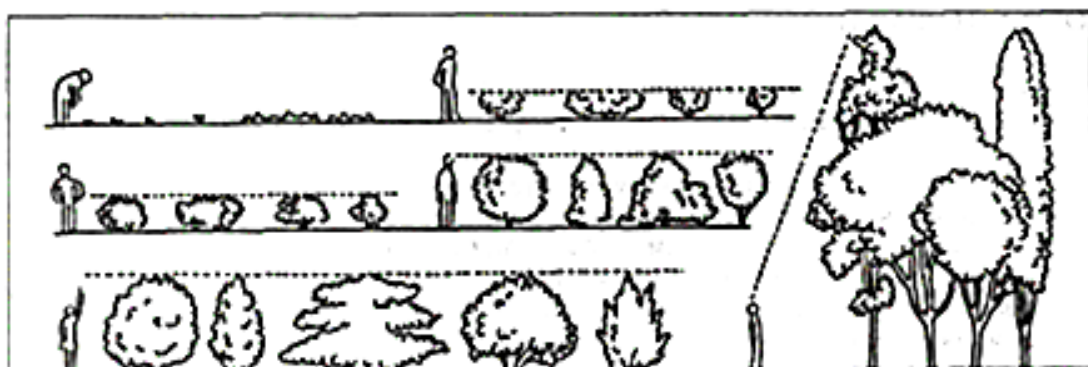


9-расм. Дарахт, бута ва гул турларининг нафис ландшафт дизайни барпо қилиш.

Бундай градацияга дарахатлардан, буталардан ,ўтсимон ўсимликлардан ва гул турларидан турли туман гуруҳлар ва кўринишлар яратилади. Ўсимликлар гуруҳини ўсимликларнинг биологик хусусияти, уларнинг архитектура-бадий тавсифини ҳисобга олиб танланади. Авваламбор ўсимликларни танлашда уларни маҳаллий иқлимга, тупроқ шароити, намликнинг ҳавога тегишлилиги, инсоляция, ўсиш тезлиги эътиборга олинади. Яна бир асосий кўрсаткичга эътибор қаратилиши керак, бу ўсимликларни бирор бир ҳудудда жойлаштиришда уларни ўзаро бир бири билан уйғунлашган ҳолда ўсиб ривожланишига эътибор қаратилади.

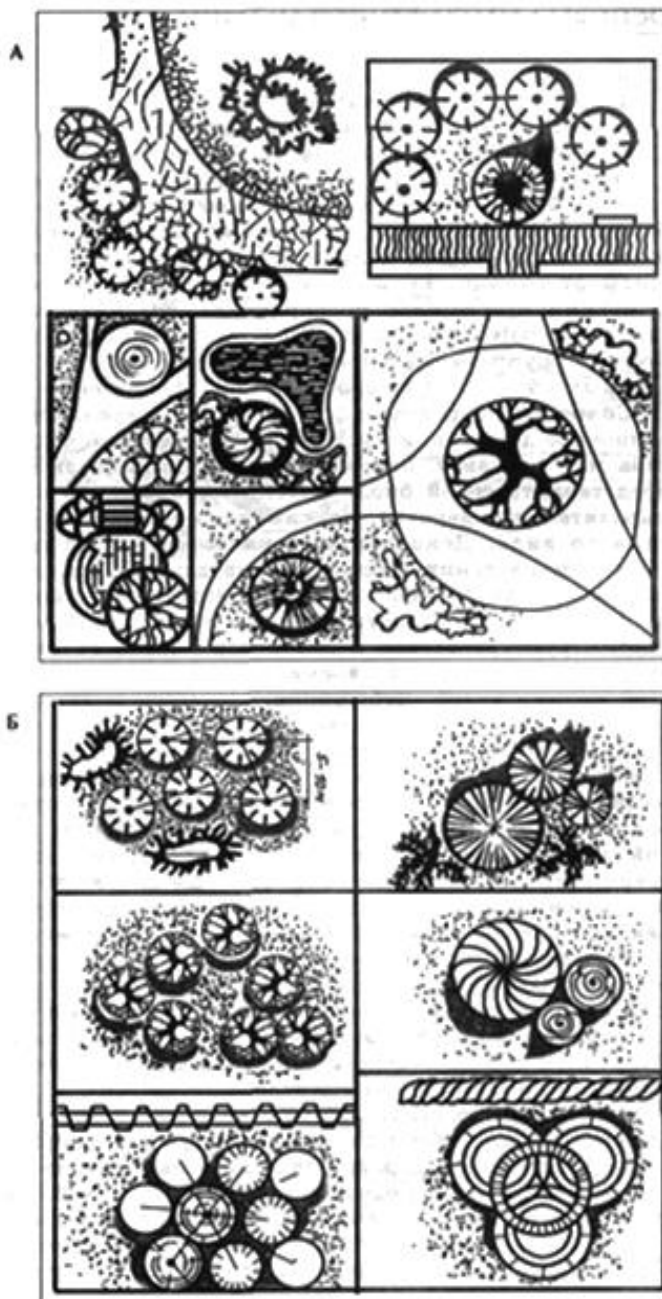
Турли кўринишдаги аралаштиришнинг умумий тенденцияси биомустаҳкам ўсимликлар туркумига йўналтирилган бўлиши керак, қачонки ёнма-ён жойлашган ўсимликлар бир-бирига салбий таъсир ўтказмайдилар, яъни яқинида жойлашган ўсимликни ўсишига ва декоратив кўринишга ёрдам беради. Биофизик ўзаро таъсир кўрсатиш ўсимликни ёруғликга, иссиқликга, озукқага, намликга талаб этилишида акс этади.



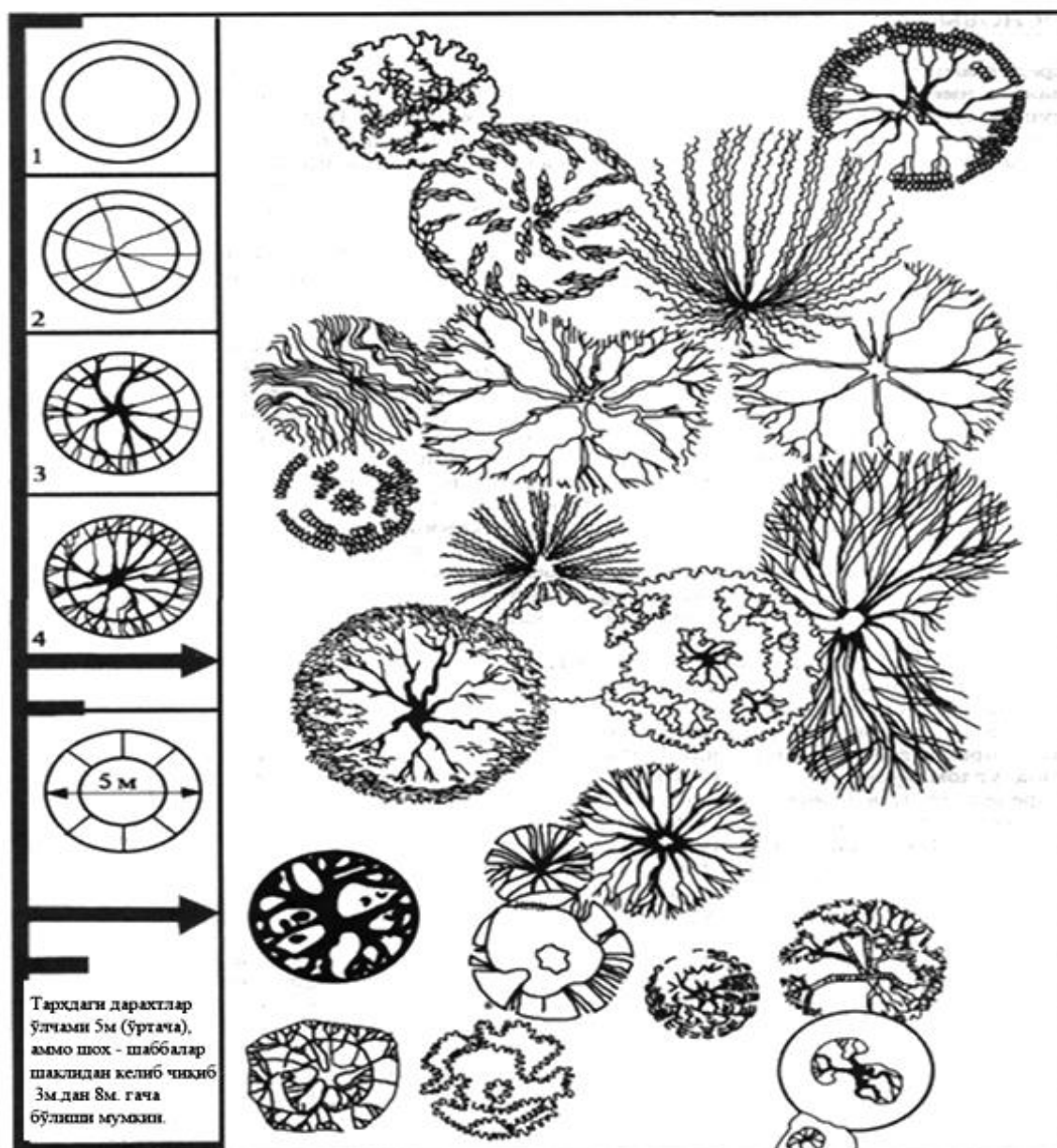


Биологик белгиларни назарда тутган ҳолда  
ўсимликларнинг классификацияси

## Ўсимликларни шартли белгилаш

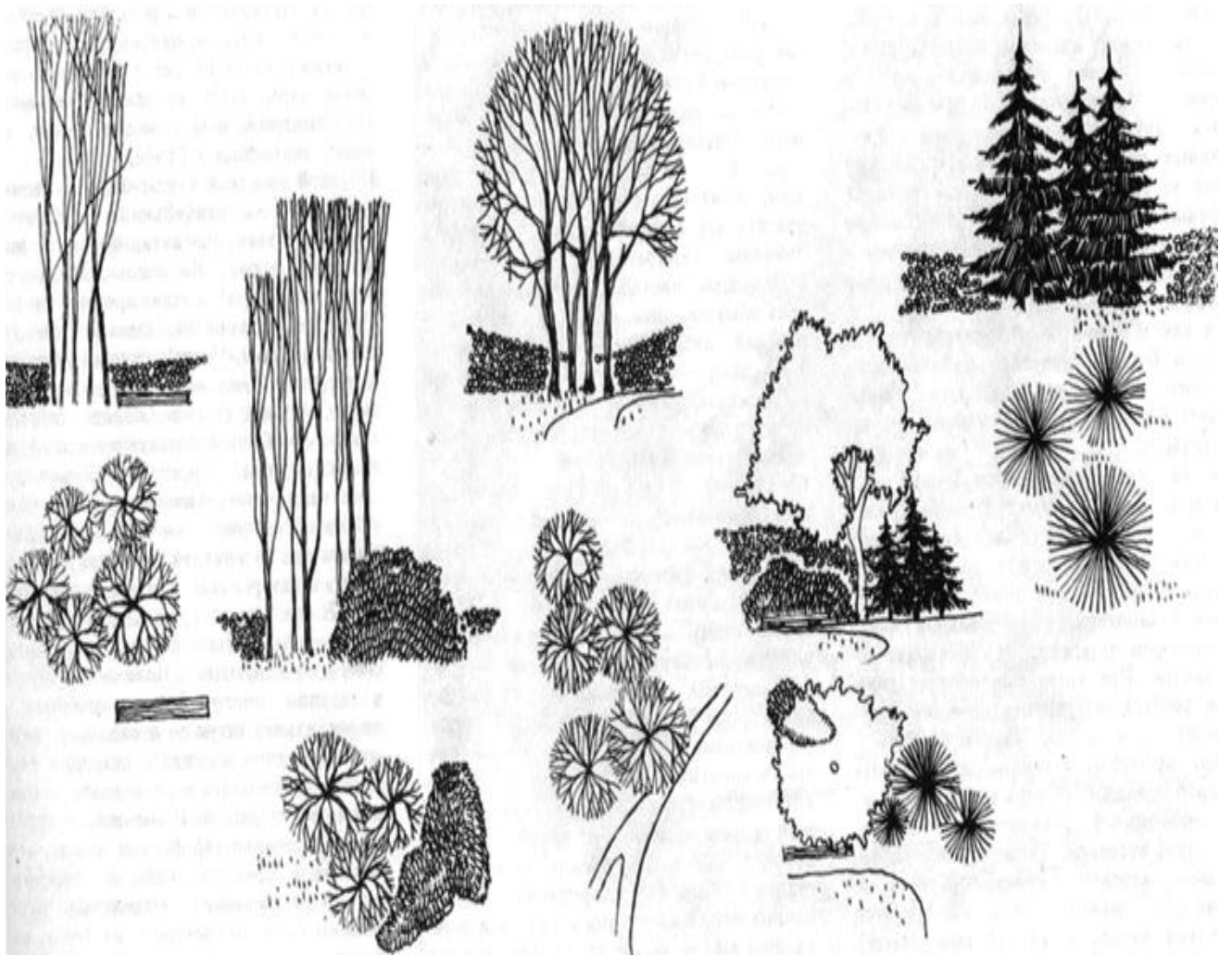


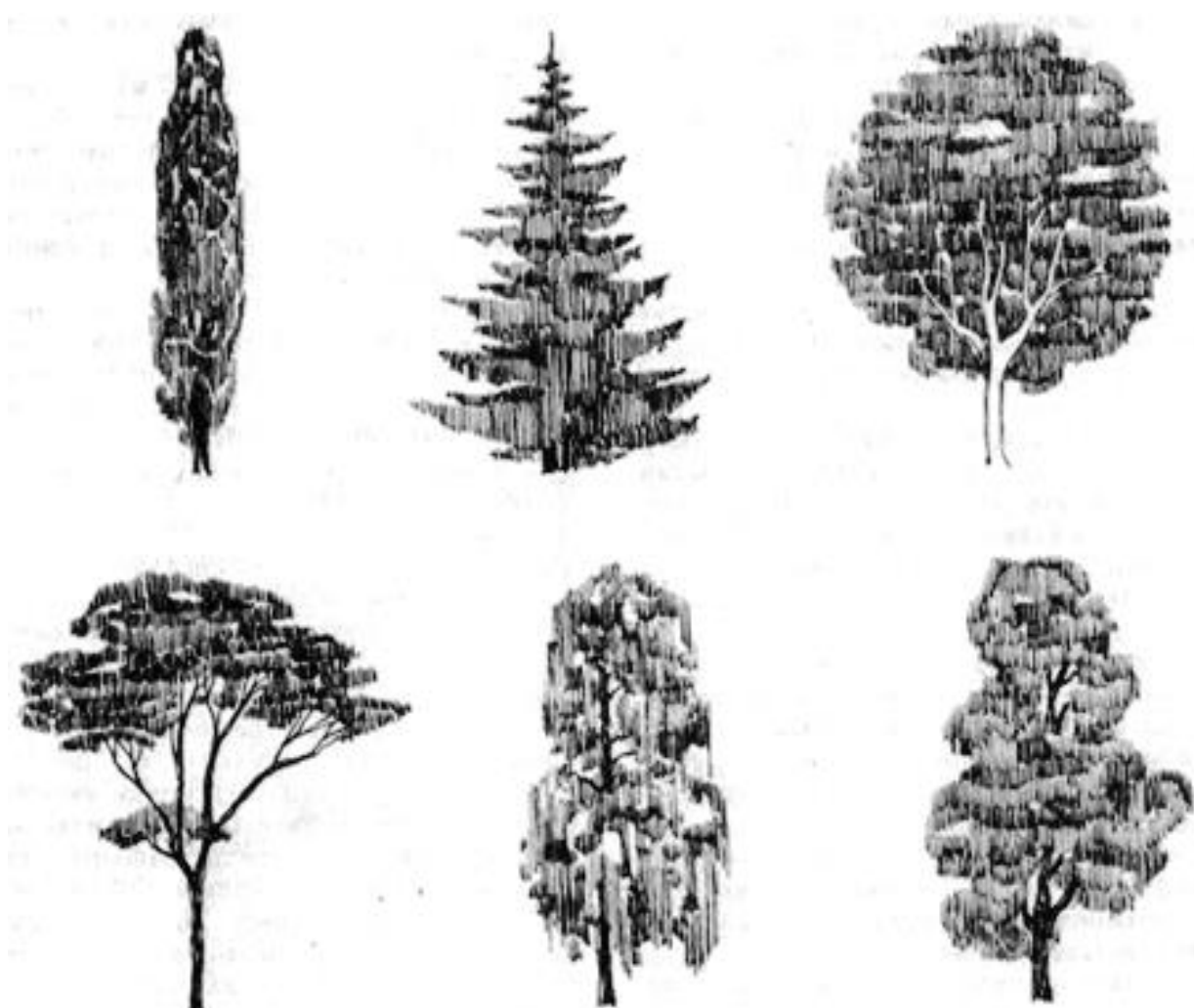
10.-расм.Дизайн яратишдаги ўсимликларнинг шартли белгилари



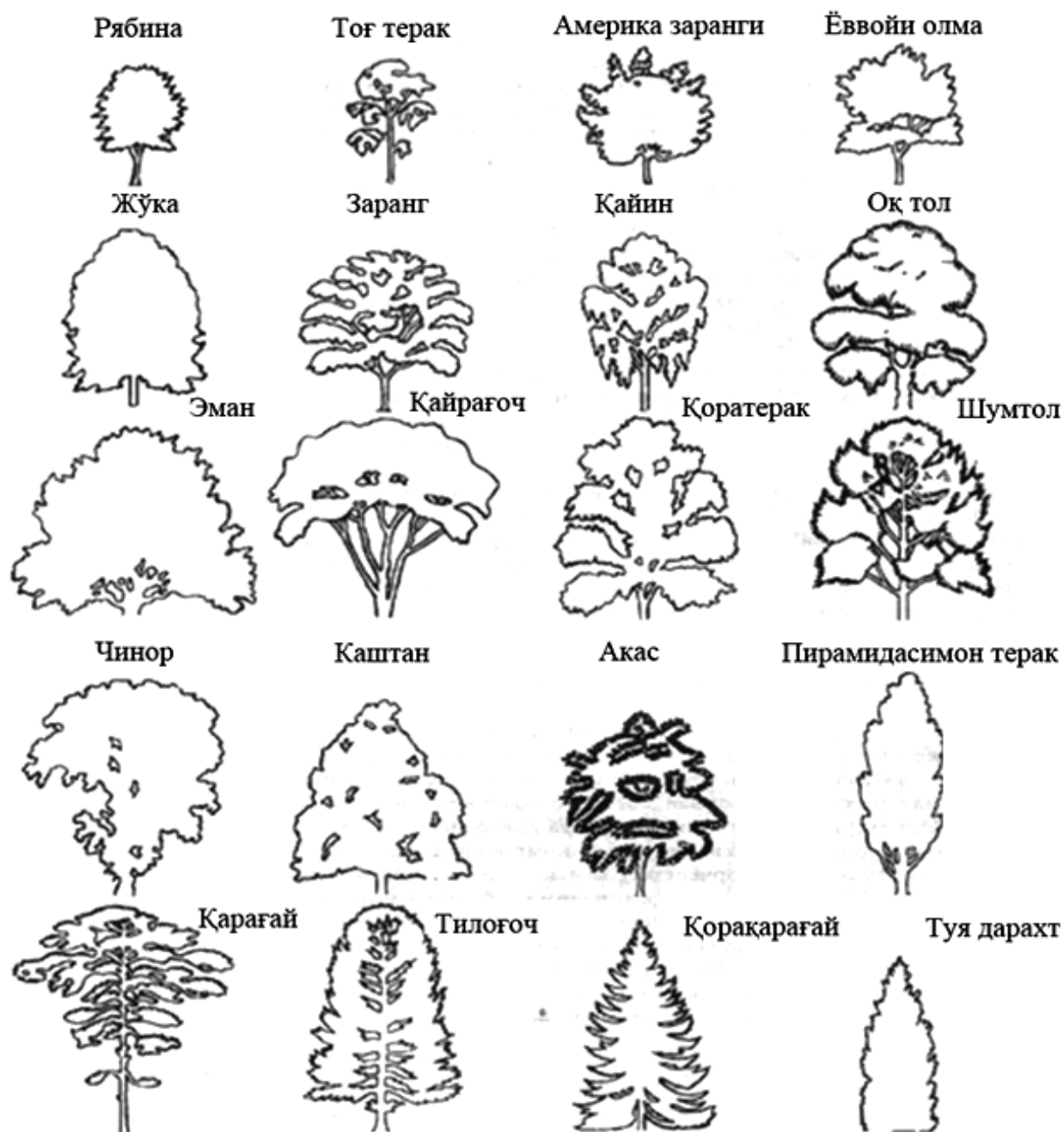
Манзарали дарахт ва буталарнинг график тасвирининг кетма-кетлиги







Дарахтлар шох-шаббасининг манзарали шакллари



Ландшафт лойихасида фойдаланиладиган, дарахталарнинг асосий шохлари силуэти (дарахталар тасвирининг силуэтли услуби)

Биокимёвий ўзаро таъсир этиш ўсимликларнинг органларидан ажралиб чиқадиган, алмашув моддаларнинг ҳаракати туфайли вужудга келади. Микротупроқ шароитларини ҳисобга олиш керак.

Туркумлашда ўсимликнинг ўсиш тезилигини ва кўпга чидашини эътиборга олиш лозим. Шу муносабат билан тез ўсадиган турларни секин



ўсадиган билан ва ёруғликни севучи билан ёнма-ён ўтказиш мумкин эмас, ёруғликни севучи буталарни зич—томири бор дарахатлар остига экиш мумкин эмас. Дарахатлар ва буталарнинг ёши бўйича ҳам хусусиятларини ҳисобга олиш керак.

Ландшафт композицияларини шакллантиришда алоҳида эътиборни дарахтисимон-буталарни ўтказиш инсоляциясига муносабатни, яна уларнинг ўсиш тезлигига қаратиш зарур. Инсоляция картасининг таҳлилига кўра ҳар қандай ҳудуднинг жуда яхши ёртилган участкасини ёруғликни севувчи ўсимлик турларига мослаб (эман, заранг, шумтолбаргли заранг, шумтол, терак, оддий қарағай, қора ольха ва бошқалар) лойиҳалаш керак. Соя қилиб турадиган участкаларда соябардош ўсимликларни жойлаштириш керак (татар ва сохта каштан, арча, жўка дарахти, чинор, дўлана, шилви, калина ва бошқалар.).

Тез декоратив эффектга эришиш учун асосан қуйидаги тез ўсадиган ўсимликлардан лойиҳалаш керак: қайрағоч, шумтолбаргли ва татар заранг(клен), мажнунтол, яшил шумтол, тиканли арча, оддий қарағай, оқ акас, бирючин, дўлана, маржон дарахти, боғ ясмини, шилви, жийда ва бошқалар.

Рельефнинг геолпастикасини безатиш учун ўсимликнинг илдизлари тизими ривожланган, кўп миқдорда сершоҳ ҳосил қиладиганлари участкаларда лойиҳалаштириш мумкин. Бундай ўсимликлар қаторига қуйидагилар киради: дала заранги, татар заранги, сариқ акас, оддий ўрмон ёнғоғи, иргай, дўлана, ингичка баргли жийда, тикансимон гледичий ва бошқалар.

Кўкаламзор ҳудудларни ҳимоя қилишда дарахтлар ва буталарнинг қуйидаги навларини қўллаш тавсия қилинади:

шовқиндан сақлаш учун —оддий эман, кумушбарг заранг, оддий қайрағоч, йирик баргли жўка, оддий қорақарағай, татар заранги, сариқ акас;

газдан сақлаш учун – учтиканли гледичия, кулранг ва қора терак, канада тераги, оқ акаси, оқ тут дарахти, сабина арчаси, оддий бирючина ва бошқалар;

чангдан сақлаш учун – патсимон сершоҳ кайрағоч, мажнунтол, каштан, кумушранг, татар, дала, ўткир баргли заранг, канада тераги, Более тераги, оқ тут дарахти, яшил ва оддий шумтол, сариқ акас, оддий бирючина, ингичка баргли жийда, тобулға ;



11-расм.Боғ-парклардаги бутасимон тобулғанинг оппоқ гуллари

шамолдан сақлаш учун ўтказиладиган ва худудни соя қилиш учун зич шоҳ-шаббали ўсимликлар танланади- каштан,ўткир баргли заранг, оддий қорақарағай, бандли эман, кам баргли жўка ва бошқалар.

Ўсимликлар туркумини танлашда ўсимликнинг қурилиш элементларига қараб архитектура-бадий хусусияти ҳисобга олинади: яъни уларнинг баландлиги, шоҳларнинг шакли ва баргларнинг тузилиши . Авваламбор, баландлик бўйича фарқни ва турли дарахтларнинг шоҳ-шаббалари шаклининг тузилишини эътиборга олиш керак.

Дарахтлар баландилиги бўйича қуйидагича гуруҳларга бўлинади:

- бирламчи ўлчамдаги дарахтлар – баландлиги (25м дан баланд): оддий қорақарағай, оддий ва қрим қарағайи, бандли эман, ўткир баргли заранг , йирик баргли жўка (липа), ботқоқ сарви ва лола дарахти;
- иккинчи ўлчамдаги дарахтлар – ўртача (10 мдан 25 м.гача):тоғ ва элдор қарағайи,виргин арчаси,оқ тут,гўзал каталпа,сохта каштан, дала заранги, каштан, қора ольха, америка шумтоли ва бошқалар;
- учинчи ўлчамдаги дарахтлар – паст бўйли (10 м.дан паст): канада қорақарағайи,татар заранги,япон сафораси ипак акас, арғувон(канада багранниги),мажнунтол, оддий арча ва бошқалар.



12-расм.Сув сатҳига микроиклим намоён қилувчи мажнунтол

Манзарали-композицион кўринишини эътиборга олиб. 5 м.дан паст дарахтларни буталар билан бир гуруҳга киритиш мумкин, яъни 0,5м.дан 5м.гача баландлика эга бўлган (ингичка баргли жийда, паст бўйли япон беҳиси ва бошқалар).

Буталарнинг баландилиги бўйича ҳам уч гуруҳга бўлиш мумкин:



- биринчи ўлчамдаги буталар – баланд (3-5 м.): дўлана, Семенов заранги (клен), ғарб ва шарқ биотаси, сарик акас, қора маржон, Гиннал заранги, сада қайрағоч, оддий калина ва бошқалар;
- иккинчи ўлчамдаги буталар – ўртача (1-3 м.): бирючина, сирень, бересклет ва бошқалар;
- учинчи ўлчамдаги буталар – паст (0,5-1 м.): Бумольда спирейси, япон спирейси, лаванда ва бошқалар.

Ландшафт композициялари фарқ қилиш (контраст) ёки нюанс тамойили бўйича шаклланади. Ўсимликларни ландшафт композициясига биологик, функционал ва архитектура-бадий талаб ҳисобидан қатъий танланади.

Ландшафт дизайннинг объектларини шаклланишида кўпроқ қуйидаги дарахт-бутасимон гуруҳлар қўлланилади: массивлар, ландшафт гуруҳлари, якка, (солитерлар), ҳиёбонга оид ўсимликлар, жонли деворлар, вертикал кўкаламзорлар ҳудудлар, гулли безаклар.

Массивлар - сезиларли даражадаги майдонларда ўсадиган, бир навли ёки кўп навли дарахталар ва буталарнинг қўшилиши. Массивлар, қоидага кўра, ажратадиган ва ҳимоя қиладиган функцияларни олиб боради, ҳудудларни бўлишда, маскировкалашда, декоратив акцентлар фонини яратишда ва тез ўсувчи навлардан танлаб қўлланилади (ўткир баргли заранг, эманлар, шумтоллар, қорақарағайлар ва қарағайлар). Массивлар икки турга ажаратилади – оддий ва мураккаб.

Оддий массивлар бир турдаги дарахт баландлиги билан умумий декоратив белгиларидан иборат бўлади. Бундай массив оддий шумтол, бандли ва қизил эман, оддий қарағай, ўткир баргли заранглардан (клен) ташкил топиши мумкин.

Мураккаб массив дарахтлар баландлигининг ҳар хиллиги декоратив сифатлари турлича бўлишидан иборат. Икки ярусли массив қуйидаги туркумлашдан иборат бўлиши мумкин: биринчи ярусда қайин и оддий қорақарағай иккинчи ярусда; биринчи ярусда оддий қарағай ва майдабаргли жўка иккинчида; биринчи ярусда бандли эман ва иккинчи ярусда оддий граб

етилмаган маржон дарахти билан, бересклет. Массивда экинларни зич ўтказишни ҳисоблаганда, ҳар бир нусха эркин шаклланишига шароит яратиш, яъни дарахтлар бир-биридан 4-8 м оралиғида жойлаштиришдан келиб чиқиш керак.

Ландшафт гуруҳлари – дарахталар ва буталардан эркин композицияси. Дарахтсимон, бутасимон ва аралаш гуруҳларга ажаратилади. Гуруҳ таркибига 2-3 дан 10-12 гача бўлган ўсимликлар киради. Гуруҳлар контрастли ёки бир навли, калин ёки сийрак бўлиши мумкин. Гуруҳларни тузишдаги кенг имкониятлар уларни ландшафт композициясидаги асосий элементлардан бири деб қабул қилинади. Гуруҳлар таркиби тупроқнинг тавсифи, ўтлар қопламаси ва тоза бўлиши, яъни бир навдан ва аралаш – бир неча навдан тузилганлиги билан боғлиқ бўлади. Дарахтларни тақсимлаш услуби бўйича ва навларини танлаш уларни зич ва сийрак (нафис) бўлади. Сийрак гуруҳлар кўпроқ қайинлардан, заранг (клен) дарахтидан, тут дарахтидан ва бошқалардан шаклланади. Зич гуруҳлар асосан эман, каштан ва тиканли қорақарағайлардан таркиб топади. Гуруҳларга тоқ сонли дарахталарни киргизиш ва шахматли жуфт жойлаштиришга рухсат берилмайди. Гуруҳларда дарахталар орасидаги масофа майда материалларда 1,5-2 м (кейинчалик яшаши билан) ва катта ёшда 3-4 м ва 5-10 м. Гуруҳларда дарахтларнинг мақбул сони – 3.

Рекреацион майдонларда букет гуруҳлари жуда ҳам самаралидир. Бундай гуруҳлар бир неча дарахт таналари (шумтол, терак, қайин, жўка, каштан, эман) чиройли, зич шоҳ-шаббаларни катта диаметрни ташкил этади ва қуёшдан сақланувчи табиий соябон бўлиб ҳисобланади. Фазовийликни жалб қилишда, унчалик катта бўлмаган дам олиш ҳудудини ташкил этиш уни “ёпиқ”ликни ҳис қилишни яратиш мақсадида қўлланилади. Сохта гуруҳлар мўлжалланмаган объектларни безатиш учун қўлланилиши мумкин (ҳар хил маҳсулот қолдиқларини йиғиш, автомобиллар тўхташ жойи ва бошқалар).

Солитер (французчадан – “хилват, ёлғизлик” маъносини билдиради) – бу массивдан ёки дарахтлардан алоҳидан экилган алоҳида дарахт ёки бута.

Солитер усулида биологик тўлақон ва декоратив маънодор дарахтлар, кўринишнинг максимал хусусиятини акс эттиришни ўзида ифода этиши керак. Солитерларни гуруҳлар ёки дарахтлар массиви, кичик меъморий шакллар, ўйингоҳ яқинига бевосита жойлаштиришда, албатта ушбу нусха контраст уйғунликдан иборат бўлишига интилиш керак.

Солитерларни жойлаштириш усуллари жуда ҳам турлича бўлиши мумкин. Якка дарахтлар унча катта бўлмаган ўтлоқ марказида жойлаштирилиши мумкин, бундай ҳолда у зич шоҳ-шаббалар билан биринчи ёки иккиламчи ўлчамда бўлиши лозим. (булар қайин, каштан ва бошқалар бўлиши мумкин). Шоҳлари ёйилган дарахт сояси дам олиш майдончаси ёки ҳовузнинг соҳил йўлидаги жонлантиришни яратиш мумкин. Дарахт кейин келадиган ҳаракат тўсиқларига ёки йўлнинг айрилиш жойини яъни чорраҳага намоён қилишга хизмат қилиш мумкин. Якка дарахтларнинг жуда кўп миқдорда бўлиши уларнинг декоратив аҳамиятини заифлаштиради. Дарахт томашабинга, кузатувчига, боғ-паркларга ташриф буюрувчиларга қанча яқин бўлса, шунчалик унинг қидириб топадиган элементлари бўлиши керак; томошабиндан дарахт қанча узоқ жойлашса, уни танлашдаги эътибор унинг силует тасвирига қаратилган бўлиши керак. Томашабиндан якка дарахтнинг оралиғи кам деганда унинг икки баландлиги масофада бўлиши керак. Унча катта бўлмаган участкаларда қидириб топилган деталларнинг мақсадли нусхалари: оддий четан, оқ қайин, ўткир баргли заранг, қорақарағай ва бошқалар. Солитер ўтказмалар учун буталар одатда шохсиз поя шаклида фойдаланилади (оддий сирень, шумурт (черемуха), қор меваси ва бошқалар). Якка ўсимликлар ҳар қандай майдоннинг сокин дам олиш силуетини ёки ўйин майдончасидаги шох-шаббаларининг оригинал шаклини бойитади (каштан, тикканли қорақарағай, сада қайрағоч) ёки муайян кайфиятни яратишга имкон туғдиради (ўйин майдончасига кираверишдаги кумуш заранг, дам олиш майдончасидаги декоратив бассейн олдидаги шохлари пастга эгилган мажнунтол)



Ҳиёбонли ўсимликлар турлари ҳар қандай фазовийликни режалаш тизимини аниқлашда, пиёдалар учун йўлкалар ва ҳиёбонларни турли ҳудудларини боғлаш учун лойиҳалашда қўлланилади.

Ҳиёбонларни қуйидаги тартибда ажратиш керак: хусусан аҳамиятли режалаштириш элементларини боғловчи; асосийлари – турли белгиланган мақсадли майдонларни ўзаро бирлаштирувчи; иккинчи даражали – турли туман киришга олиб боровчи; декоратив – унча катта бўлмаган дам олиш участкаларида кичик бир ҳудудини ташкил этиш. Ҳиёбонларнинг кенглиги уларнинг функционал вазифасига қараб, пиёдалар оқимининг интенсивлигига ва 0,75 дан 3,5 м. гача ўзгариб туришига боғлиқ.

Асосий ҳиёбонларга яшил экинларни ўтказиш, қоидага кўра, мунтазам услубида лойиҳаланади. Асосий ва иккинчи даражали ҳиёбонларни кўкаламзорлаштиришда мунтазам, аралаш ва эркин услубда ечиш мумкин.Эпизодик (воқеа, ҳодиса) ҳаракат учун мўлжалланган, ҳиёбонлар, кўпроқ ландшафт услубида лойиҳаланади.

Ҳиёбонлар учун ўтказиладиган дарахатларнинг танаси бир текис, тўғри ва ростланган шоҳ-шаббага эга бўлиши керак. Агар асосий ҳиёбоннинг чўзилиши 200 м бўлса, текис қатламда мақсадли, дарахтлар икки томонлама ўтказилади (жўка, чинор, заранг, каштан, терак ва бошқа дарахтлар). Агар ҳиёбоннинг узунлиги 300-600 м ва уни тез-тез иккинчи даражали йўллар кесиб ўтса, ҳар доим бир хил қаторлаб ўтказилган жойларнинг заифлашиб кетганини, таъкидлаб кўрсатиш керак.



13-расм. Хиёбонларни безашдаги сада қайрағоч.

Дарахтларни бурилиш ва кесиб ўтилган йўлларда, шоҳларининг шакли, баргларнинг ранги ва ҳажмини бир-биридан фарқ қиладиган асосий ўтказмалардан ўтказилади. Хиёбон бўйида бир хил қаторли ўтказмаларнинг – асосий хавф-хатари, уларни безатишдан келиб чиқади. Кенг, бош хиёбонлар бўйига сербарг шоҳ-шаббали дарахтларни ўтказиш керак (эман, жўка, ўткир баргли заранг, каштан). Асосий ва иккинчи даражали хиёбонларни ингича баргли шоҳ-шабба дарахтлар билан безатиш мумкин (пирамидасион терак ва эман , ғарб туясидан иборат дарахтлар).



14-расм.Боғ-парк дизайнида кумушсимон баргли қарағай.

Кўпинча, хиёбонларга бир хил турдаги дарахталар ўтказилади, аммо айрим ҳолларда баландлиги ва шоҳ-шаббасининг шакли бўйича кескин фарқланадиган турлича ўсимлик турлари билан алмаштириш мумкин. Дарахтлар орасидаги масофа 3 м.дан 6 м.гача, қайсики иқлимий хусусияти, тури ва ҳокозога қарамасадан тебраниб турадиган турларга эътибор қаратилади..

Хиёбондаги ўтказишга кенкос усулини тавсия этиш мумкин: бевосита йўлларни қоплаб (чуқурча) кўпқаторлаб ўтказиладиган дарахатларни квадрат ёки шахмат тартибида ўтказиш. Бу усул ўтиш майдонларини қисқартирмасдан хиёбон устида мутассил сояни яратишга имкон беради.



## **Манзарали ҳиёбонлар дизайнини шакллантириш.**

Жонли шоҳ деворлар икки ва уч қаторли ва ундан кўпроқ буталар қаторидан, шунингдек кўплаб экилган дарахт турларидан яратилади. Улар паст, (0,5-0,8 м), ўрта (1-2 м) ва баланд бўйли (2 м.дан баланд) бўлиши мумкин, баландлиги 50 см гача бўлган жонли деворлар бордюр (ҳошия) деб аталади. Ҳамма томонлари жонли шоҳ деворлар билан чегараланган, унча катта бўлмаган дарахтлар массиви, боскет деб аталади. У турли туман ҳиёбонларни яратишда қўлланилиши мумкин. Боскет ичида ўзига яраша шамолдан ва қуёшдан сақлайдиган “яшил интерьер”ни яратиш мумкин.



15-расм. Боскетлар ва манзарали ўсимлик дунёси.

Жонли шоҳ деворлар, майдонларни изоляциялашда ва ҳудудларни белгиланган мақсадга мўлжалланган жойларда кенг қўлланилади. Қирқилган жонли шоҳ деворлар майдонларни ажратиш учун тавсия қилинади (унча баланд бўлмаган бутасимон эркин ўсадиган жонли шоҳ деворлар).

Энгсиз йўлкаларга туташган (1,5 м.гача), жонли шоҳ деворларни, яхшиси улардан 0,5-0,7 м. кенгликдаги тарам -тарам газонларни ажратиш керак. Қирқиладиган жонли шоҳ деворлар, майдонларни чегаралайдиган, 1,4-1,5 м кенгликдаги уч қаторли буталардан, йўлкаларнинг бошқа томонлари



эса ва газонларнинг ташқи томони – 1 м кенликдаги икки қаторли буталардан яратилади.



16-Яшил майсалардан ҳайвонлар тимсолининг дизайни.

Турли геометрик фигура кўринишидаги, ҳайвонлар тасвирига ўхшатиб қирқилган буталарни рекреацион майдонлар учун тавсия қилиш мумкин ва лойиҳаланаётган муҳитга турли туман жиддий ўзгариш киритиши мумкин. Қирқилган жонли шоҳ деворлар ўйин қурилмаларини яратишда қўллаш мумкин.

Гулли композициялар икки асосий турга бўлинади: мунтазам ва ландшафтли.

Мунтазам композицияларга қуйидагилар киради: партер, гулларнинг туркумлари, гулзорлар, рабатка, бордюрлар, модулли боғчалар, вазалар, гулдонлар ва бошқалар. Мунтазам гулли композициялар аниқ геометрик ташқи кўринишларни тасвирлайди.

Партер ўзида фазовийликни очик қисмини, текис рельефда жойлашган, геометрик тўғри шаклга эга бўлганлигини ифода этади. Одатда партер тўғрибурчак шаклда томонларнинг  $\frac{1}{3}$  дан  $\frac{1}{7}$  гача ўзаро нисбатида бўлади.

Партерларга асосий талаб уни кўз билан бирламчи ва тўлиқ қамраб олишдадир. Яхшиси жами партер бир неча баланд кўтарилган ёки иншоотдан узунаси тўғри келган ўқ билан асосий кўриш нуқтасининг кўздан кечирмоқдир. Партерларнинг уч типи мавжуд: газонли, гулли ва аралаш.



17-расм.Партерли гулзорлар

Партер, газон билан безатилган, газонли, гулзорли, гулли деб аталади. Аралаш типдаги партерларда газонларга 40-60% ни, гулзорларга эса – 15-20% гина эътибор қаратилади. Газонли партер ҳайкалтарошлик билан, вазалар, кўкламзорларнинг шаклга киритилгани билан бойтилиши мумкин. Унинг композициясига тўғри ёки нотўғри шаклли ҳавзаларни ҳам киритиш мумкин.

Гулли туркумлаш – бу, , тўғри айланали, квадратларни, тўғриучбурчакларини, яна нотўғри геометрик шаклларни ҳосил қилдаиган бир навли декоратив ўсимликлардан таркиб топган композиция.



18-расм.Боғ-парклардаги гулзорлар дизайни.

Рабатка - йўллар бўйидаги бульварларда ва кўчаларда партерга гуллардан энгсиз тарам-тарам йўл. Узунаси бўйича қисқа (2-5 м) ва ўрта (7-9 м) рабаткаларга бўлинади. Унинг кенглиги ўсимликдан фойдаланишга боғлиқ ва ўзгарувчанлиги 0,5 дан 2,0 м.гача.



19-расм.Рабаткали гулзорлар

Профили бўйича рабаткалар бир томонли ва икки томонли бўлади. Уларни бир йиллик ва икки йилликдан, паркларда – кўп йилликдан яратилади. Рабаткалар ҳамиша бир хил ва статик.

Катта кўламликка аниқланган интервал орқали паст ўсадиган буталар киритилади. Уларни чегараланиб ётқизилган тарам-тарам йўлнинг кенглиги



0,5м .дан кам бўлмаган газон билан ажратилади. Йўлга яқин рабаткалар учун гулларнинг анчагина нозик бўлган навларидан фойдаланилади. Сезиларли масофадаги кўриниш учун мўлжалланган, рабаткалар учун, кўп йиллик жуда кўп гуллайдиган, қуюқ гуллар билан, яъни зич қилиб жойлаштирилган гуллар экилади.

Клумба (гулзор) - қайсики, шундай ва партердагидек ҳам, қатъий геометрик шаклларга, аммо сезиларли кам майдонли, йирик бўлинишдаги оддий тасвирга эга гулзордир. Уларни бир йиллик ва икки йиллик гулли ўсимликлардан яратилади. Кейинги вақтларда кўпроқ кўп йилликлардан фойдалилмоқда. Паст ўсадиган, ихчам, зич тўйинган фактурали кўзга ташланадиган қилиб бўялган – ўсимликлар қўлланилади.



20-расм.Майсазор фонидаги клумбалар

Клумбалар оддий ва мураккабга бўлинади. Оддий клумбаларга бир кўринишдаги гулли ўсимликлар экилади – астра (қўқонгул), шойигул, картошкагул, цини ва бошқалар; мураккабда эса – икки-уч кўринишдаги ёки наждаги ўсимликлар. Агар клумба кенг бўлса, клумбанинг бир томонига энг кўп кўринадиган, қарама-қарши томонга – бир қадар майда, олди планга эса – жуда кичина ўсимликларни ўтказиш тавсия этилади.

Ваза ва гулдон ўзиларида, қандай-ёки сиғимдаги ўсимликлардан композицияни ифодалайди. Улар учун– ранг-баранг, йирик бўлакли гулли ўсимликлар қўлланилади. Йирик вазаларга ва гулдонларга декоратив-баргли,



кўп йиллик, кичинагина буталар, кичикроқга – гуллар киритилади. Вазалар ҳар қандай турли туман архитектура-ландшафтли композицияларни ўз ичига олади.

Бордюр - кенглиги 10-30 см.ли бир ёки икки қаторли паст гулли ўсимликлар аниқ кўринишли ёки навдан ташкил топган энгсиз йўл. Бордюрлар билан клумбанинг четини ёки рабаткани, яъни уларнинг ташқи кўринишини ажратиш учун безатилади. Ҳозирги кунда бордюрларни тошдан, ғиштдан, бетондан қилиш афзал кўрилмоқда.

Арабеска – геометрик шакллардан таркиб топган, партерларда ва клумбаларда фойдаланиладиган бир номли гуллар ёки уларнинг таркибий қисми.



21-расм.Арабескали кўриниш дизайни

Модулли боғ – геометрик тўғри конфугурация элеменларидан ташкил топган гуллар композицияси. Унча катта бўлмаган модулли участкалар бетон плиталардан ётқизилиб, ора-сора жойланган бўлиши мумкин. Модулли участкаларда паст ўсадиган буталардан, декоратив-баргли ўтли ўсимликлардан, гуллардан композициялар яратилади. Айрим ҳолларда гулли фон яратиш учун майда тош, чиғаноқ, шағал ва бошқалардан фойдаланилади. Яшил кўчатлар ҳажмли элементлар билан қўшилади: декоратив панеллар, сувга ботган дарахталар, тўнкалар ва бошқалар. Плита ётқизилган гулзорлар ўртасида, грунтларни белгилашда плиталарнинг юзасидан паст бўлиши керак.

Моносад – бир кўринишдаги ўсимликлар боғи. Моносадга атиргуллар, лолалар, картошкагул, пўпанаклар боғи ва бошқалар киради. Майсазор фонида гулзорларга атиргуллар ва яна плитали ва шағали ётқизмалар ўртасига ҳам атиргуллар экилади. Уларни майсазорларга эркин гуруҳли ёки геометрик конфигурацияда жойлаштириш мумкин. Йирик атиргул экиладиган гулзорлар алоҳида участкали йўлкалар ва яна дам олиш майдончаларини ўз ичига олишлари мумкин. Уларнинг безатилишида хайкалчалар, фавворалар, декоратив ёритгичлар, гулли ҳошиялар, альпинарийлар, рокарийлар, гулли ялангликлар, ўтзорлар киритилади.

Ландшафтли гулли композицияларни табиат муҳитига ўхшатиш учун яратилади. Гулли гуруҳлар миксбордерлар, гулловчи майсазорлар, якка экинлар, гулли ҳошиялар тасвирлаш тартибидаги эркин рангтасвирни тавсифлайди. Улар буталар, дарахтлар, сувли қурилмалар, геопластика элементлари билан қўшилиб яратилиши мумкин. Ҳозирги кунда миксбордерлар ва гуллардан ва тошлардан тузилган композициялар жуда кенг тарқалган.



22-расм.Миксбордерни майсазор фонидаги дизайни

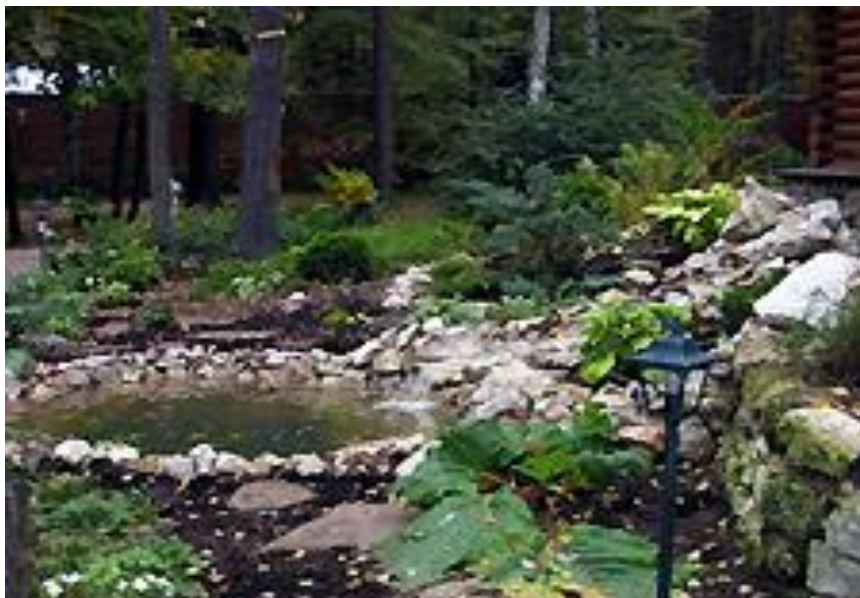
Миксбордер – бу ранг-баранг ва ўзгача кўринишдаги гуллардан ажралмаган ҳолдаги гулли безатиш. Унинг тузилишдаги асосий тамойил –

турли-туман ўстиришда (маданиятда) кўп маротаба (эрта баҳордан то кеч кузгача) гуллайдиган, яъни бир йиллик, икки йиллик ва кўп йиллик ўсимликларнинг турларини ва навларини аниқ танлашда эришилади. Кўпинча миксбордерларга 10-25 номдаги ўсимликларни ҳисобланади. Айрим ҳолларда миксбордер майда тош ва шағал билан қопланган тошли йўлкалар ёки участкалар билан тўхтатилади. Композиционли миксбордер текисликда ва поғаналик кўринишида ечилиши мумкин. Гуллар ва тошлардан тузилган ландшафтли композицияга қуйидагилар тегишли: минирокарий, миниальпинарий, клумбалар ( нотўғри эркин шакллар), тошли деворлар, рокарий, альпинарий, мореналар, альп ўтлоқлари, альп ва тошли боғлар.

Минирокарий – (Кичик ҳажмли) – декоратив контейнерларга ёки махсус яратилган сиғимга жойлаштириш мумкин бўлган, модул гулдонлар типи. Бундай тошли композициянинг оригинали шундан иборатки, яъни у тўлиқлигича катта рокарийни асл қиёфасини, ўлчамининг мос равишда и фойдаланилаётган ўсимликлар ассортиментини қайтаради – булар пакана навлар и секин ўсувчи тупроқ қатламига оид турлари. Бундай ландшафт композициясининг мажбурий элементлари – туфли тошлар уларга экилган ўсимликлар.

Миниальпинарий композициясида фақат баланд тоғли флорали ўсимликлардан фойдаланилади.

Клумба – тошлар гуруҳи билан унча катта бўлмаган ўсимликлар гуруҳи ёки якка нусхалар билан алмашинадиган, ландшафтли композиция. У мураккаб ландшафт боғи ёки алоҳида ландшафт қисмининг элементи бўлиши мумкин. Тошли боғ – асоси тош устунлик қилувчи, махсус ландшафтли фазовийликда ташкил этилган. Бу боғларнинг эстетикаси сунъийликни ва симметрикликни рад қилади.



23-расм. Тошли боғлар дизайни

Шартлилик билан тегишлича стилистик тошли боғларни:

- ландшафтли , қайсидир тоғли ёки бошқа табиий пайдо бўлган ва унга ўсимликлар туркимига мос келувчилик кўринишини моделлаш;
- бадий (фантазияли, манзарали), аслидай қилиб ўйлаб топилган ёки тоғ жойлар образини идеаллаштирилган;
- коллекцияланган, фақат ўсимларни ўстириш учун қурилган аниқ муҳитда – жуда катта профессионализм талаб қиладиган, хусусан мураккаб вариантларга бўлиш мумкин.

Рокарий- эркин шаклда қандай ечилса, шундай мунтазамликда ечиладиган, текис ёки тепаликдаги тошли боғ.

Рокарийлар учун бир турдаги тошдан, имкониятга қараб дағал ишланган (оҳактош, қумтош, порфит, гранит, чиғаноқтош), бир неча йирик тошли бўлак ва катта миқдордаги майда тошлардан композиция ташкил этилади.

Рокарийлар учун ўсимликлар ранглар уйғунлиги билан бирлашган ва ландшафтнинг бошқа элементлари билан ўзаро мослашган ҳолда танланади





24-расм.Боғ-парклардаги рокарийларнинг кўриниши.

Альпинарий – табиий ёки сунъий рельефда тирговучли девор билан қўшилиб қуриладиган, унча катта бўлмаган сув иншоотлари тоғ ландшафтлар ўсимликлари билан танланган, ландшафт композицияси. Альпинарийларнинг шарқий ёки шимолий-шарқий қияликларда жойлаштириш жуда яхшидир. Унинг яратилишида табиий тош, майда тош, кумдан фойдаланилади, гулларни эса пўпанак билан, буталар, пакана дарахталар билан тўлдирилади. Альпинарийларни иложи борича, чиройли фон ва табиий ўраб олинган муҳитга эга бўлиш учун, бўшроқ жойлаштириш мақсадга мувофиқ. У учун - майсазор жуда чиройли фондир.

Морена (тоғ жинслар уюми) - йирик силлиқланган ва майда валунлардан тупроқли қоришма ва шағалар асосида вужудга келган, сунъий тошли қурилма. Морена альп ва тошли боғлар элементи бўлиши мумкин, ҳажмга қарамасдан ўзида унча катта бўлмаган харсанг тошларни тассавурини берадиган ёнбағирларда, хусусан қимматли ва инжиқ ўсимликлар ўстирилади. Морена ҳеч қачон сернам бўлмайди ва ҳеч қачон қуриб қолмайди.

Альп ўтлоқзори – баланд тоғ ўсимликлари туркумини имитация (тақлид) қилади. Мустақил композиция сифатида амалда қўллаш мумкин эмас, аммо элемент сифатида альп боғи композициясига кириши мумкин.

Фойдаланилаётган турларнинг ассортименти жуда спецификдир ва фақат баланд тоғ минтақасининг ёввойи ўсимликларини ўз ичига олади.

Альп боғи – баланд тоғли альп ўсимликларини, табиийликка яқинлаштириш шароитини кўрсатиш учун махсус ташкил этилган ландшафтли макон. Альп боғларини табиий тоғли участкаларда қуриш ва паст бўйли жуда кўп, ранг-баранг гулловчи ўсимликлардан яратиш маъқулдир. Ўзининг режавий тузилишида у альп флораларидан турли-туман композицияларни (миниальпинарий, альпинарий, альп тепаликлари, альп ўтлоқзори ва бошқалар), яна шунингдек пиёдалар ва декоратив йўлкалар тизимини киритиши мумкин. Кўплаб альп ўсимликлари плиталар ёки йўлкалар тошлари орасидаги ковакда ўсиши мумкин.



25-расм. Тоғли ўсимликлар дизайни

Тошли девор - тошлар ва гуллардан иборат ландшафт композицияси. Кўпинча у қияликларни ёки пешайвонларни безатишда хизмат қилади. Унинг ландшафт беагида асосан ампель ўсимликларидан фойдаланилади.

## **Ландшафт дизайн элементларида сувларни (иншоотларини) қўллаш**

Сувларнинг статистик эффект таркибидан ҳовуз ва қўлларни ташкил этишда ҳам фойдаланилади. Ҳовузлар ҳам табиий ва сунъий ташкил этилиши мумкин. Ҳовузларни шакллантиришда санатар-гиигиеник, гидрологик ва эстетик томондан кўрсатилиши талаб этилади.

Жилғалар – кичик сув иншоотлари шаклларига тегишлидир. Бу шакли бўйича табиий намунага яқин бўлган, унча кенг бўлмаган очик сув оқимларини эгри-бугри ўзани билан чўзилган. Сунъий жилғаларни ташкил этишда табиий жилғаларнинг кўриниши турли туман шакли, жойнинг характер-рельефи ва турларининг қўшилишидан вужудга келиши билан боғлиқ.



26-расм. Боғ – парклардаги манзарали жилғаларнинг кўриниши

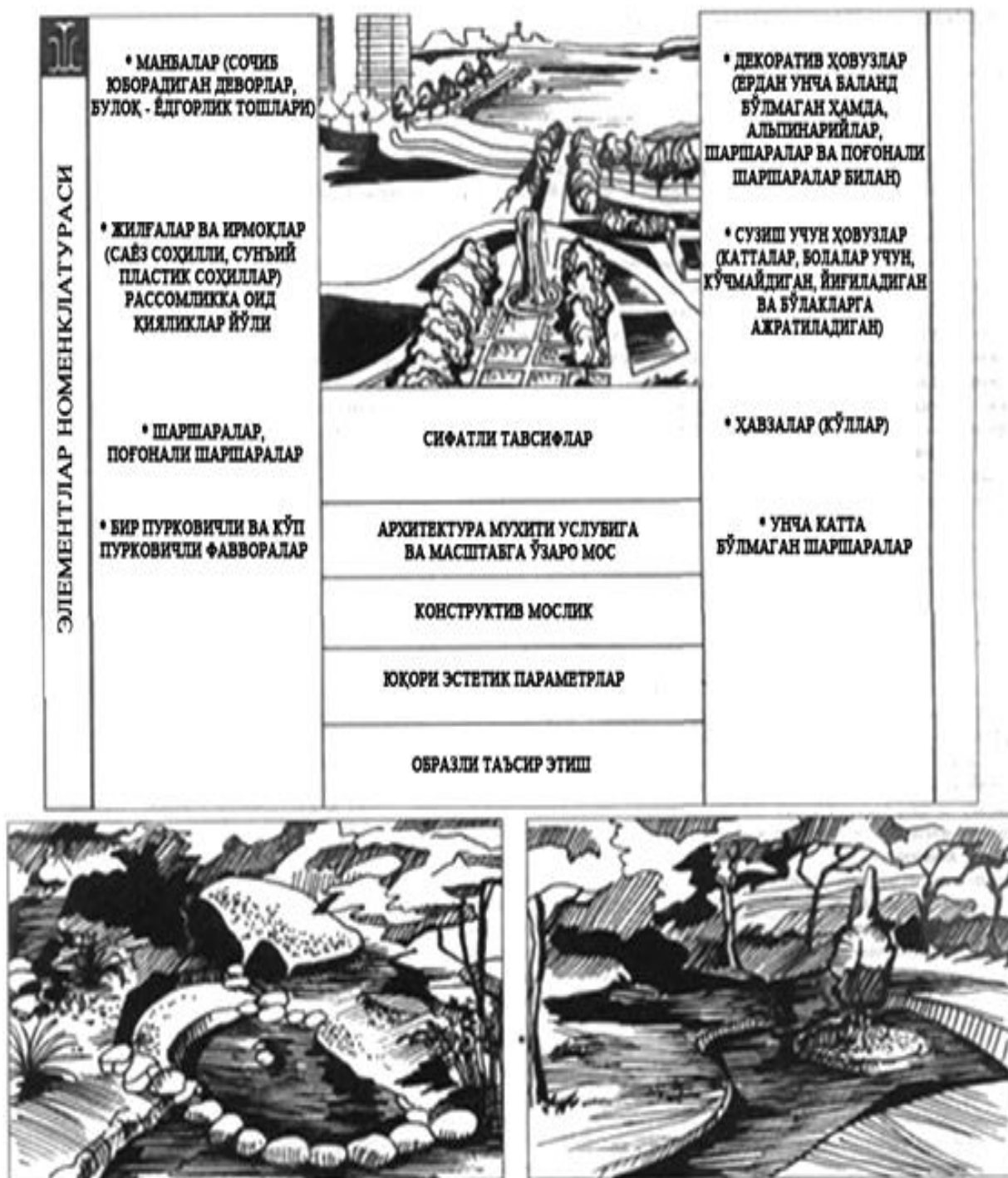
Жилғалар соҳилининг ташқи кўриниши оқаётган сув ости ерида акс этиши керак. Текис рельефда ва туроқнинг осон ювилиб кетилиши жойида уларни соҳилга нисбатан паралел эгри-бугри қилиш керакдир. Ўзанларнинг кенглиги ер юзасининг турли қияликларида алмашинади: қанча кам қиялик бўлса, жилға шунча кенг бўлади ёки аксинча. Турли қияликлардан тез

оқимларда ва сокин сув қўлтиқларининг алмашилишида фойдаланиш лозим. Жилғалар орасида узунасига чўзилган оролчалар ёки қумлоқ саёзлар учраши мумкин. Қайсики сув кам жойларда, тошлардан ўтиш жуда эффектлidir, қуриш тавсия этилади. Тошдан ташқари, жилға соҳили бўйлаб чим босиш ва мос келувчи буталар, ўтлар, гуллар билан безатилади.

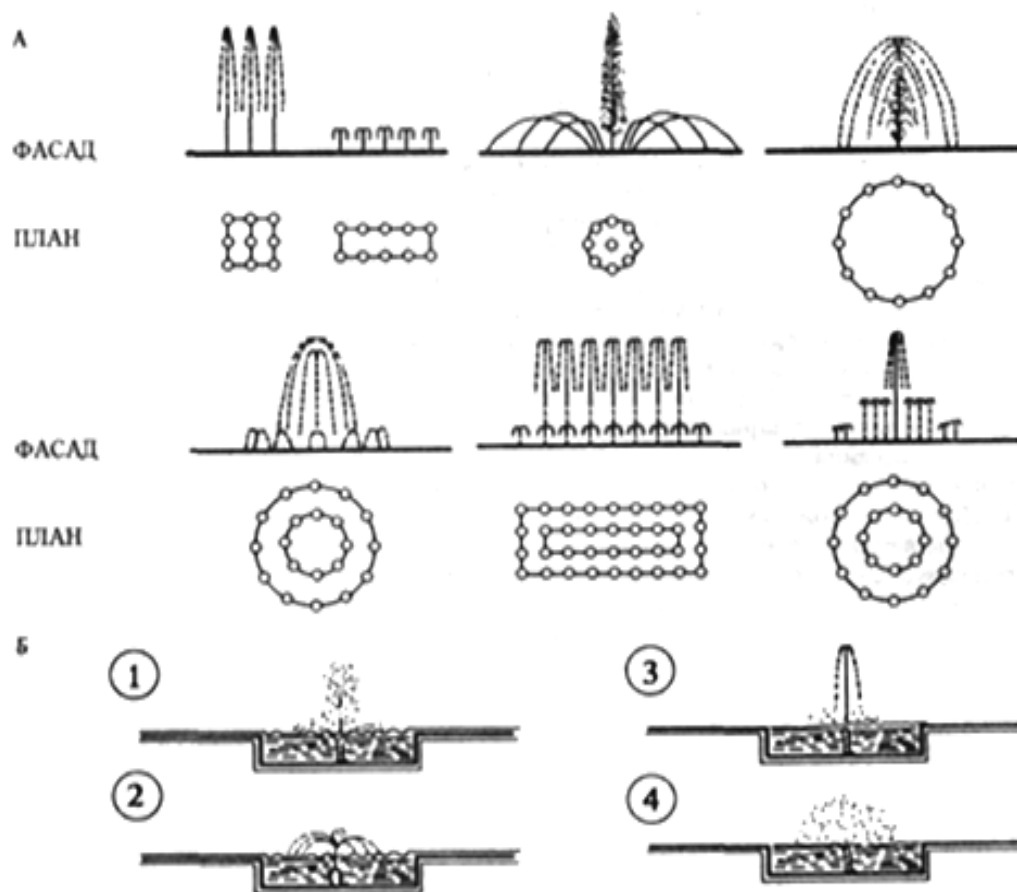
Шаршара сув оқимининг йўлида турли даражадаги сезиларли ўйик жойларида бўлган, тоғли жойларда тикка қияликда оқувчи, жилғанинг ўзанида пайдо бўлади. Шаршаранинг эффекти унча катта бўлмаган поғонали сув туширгичлар билан таққосланганда баландлиги, кенлиги ва шиддат билан пастга оқишида яқунланади (шаршара бўйи узунлигида 1,5-2 м дан кам эмас). Схеманинг жойлашиши ва шаршаранинг тизиллаб оқиши тасвири бўйича ўзгача декоратив эффект хусусиятига эга бўлган, бир неча типларга ажратиш мумкин. Шаршаранинг шарилаб оқадиган шаклини сув ташлайдиган тош йўналиши орқали аниқланади.







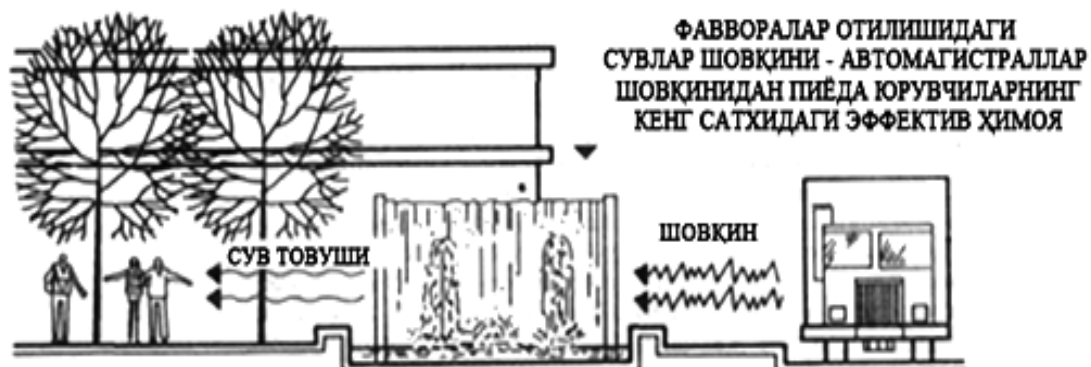
27-расм.Классификация ва сув қурилмаларининг асосий тавсифи



**ФАВВОРАЛАР ОТИЛИШИНИНГ ТИПЛАРИ:**

**А - АРХИТЕКТУРАВИЙ ЕЧИМ УСУЛЛАРИ; Б - ФАВВОРАЛАР ОТИЛИШИНИНГ ДИНАМИК УСУЛЛАРИ**

1. ЕЙИЛИБ КЕТАДИГАН; 2. МАЪЛУМ ШАКЛГА КИРИТИЛГАН;
3. ТЎЛИҚ ЗИЧЛАНГАН; 4. САЧРАТИБ СЕПИЛАДИГАН



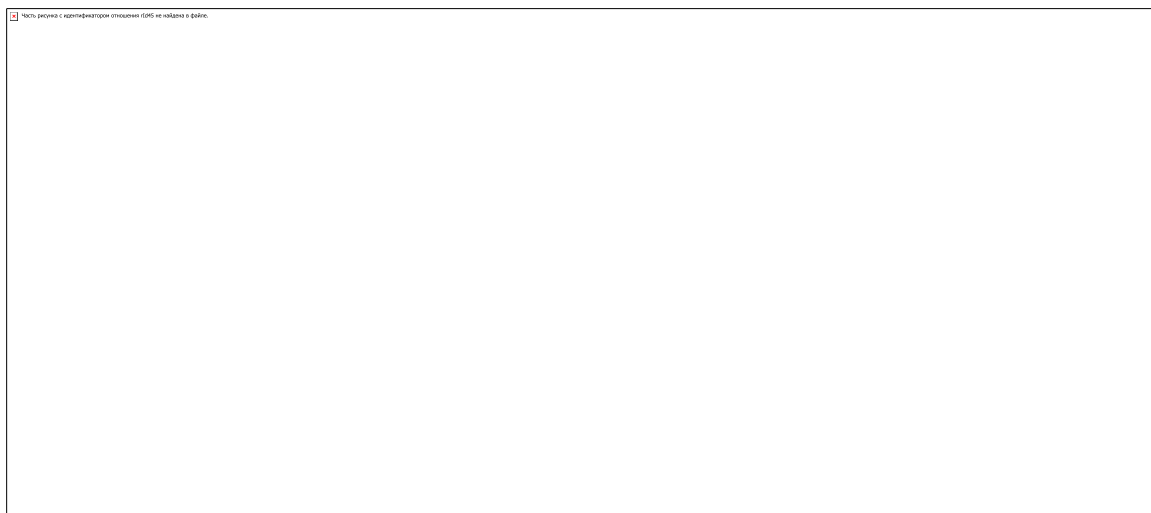
28-расм. Сув қурилмаларининг конструктив ечими

## **Боғ-парк дизайнида шаршаралар ва фаввораларни акс эттириш.**

Томонлари текисланган ва катта юмолоқ ясси тош, томонларга чекланган ёнбошдаги ётқизилган тошлар, ундан сувнинг шиддатли оқими пастга тушувчи силлиқ-кўзгули шаффофи кўшимча кенг шаклдаги қатлам сирпанишига имконият беради

Шаршаранинг кучли монолит оқимини, агар баланд камарларидан сувнинг катта ҳажмини тошлар орасидан, ҳар бир ёки икки энгиз тешиклардан яратиш мумкин.

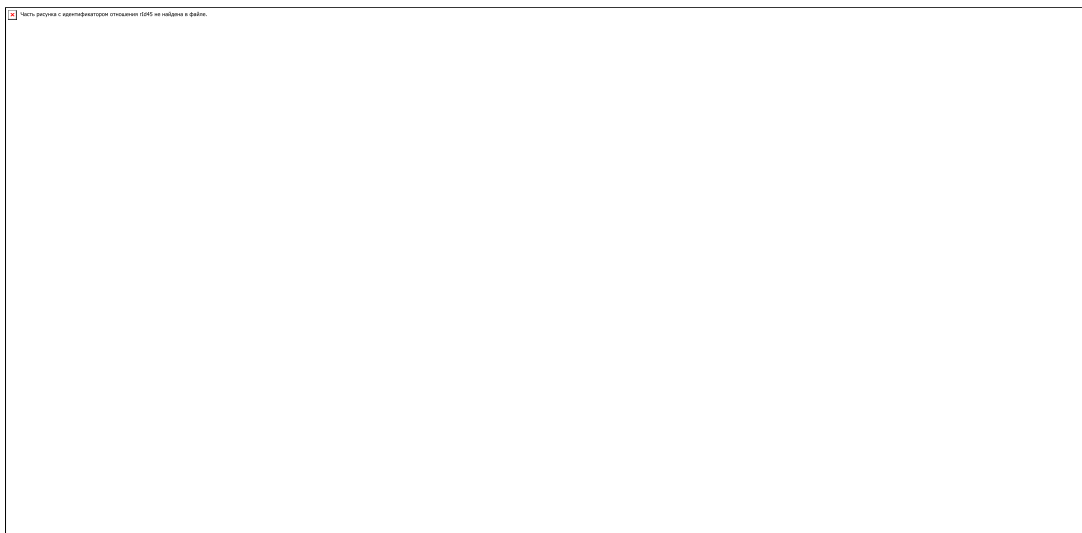
Катта эътиборни оқим тушаётган жойни безатишга, қайсики шарашара композициясининг муҳим декоратив элементи бўлиб хизмат қилишига қаратиш керак. Бу ерда рамкага солинган кўл манзаравий ташкил этилади, яъни тушадиган сув оқимини ажаратиш учун тошлар ётқизилади.



29-расм. Каскад поғонали шаршаралар.

Каскад (поғонали шаршара) - сув оқимини унча катта бўлмаган, бир неча даражадаги, вертикал бўйлаб оқадиган ёки енгил эгилган текисликда декоратив деворлар учун махсус яратилган сув туширгичлардан ташкил этилади. Худуднинг ҳатто аҳамиятсиз бўлган қияликдаги бир бутун тизимнинг турли манзаравий кўринишидаги каскадларнинг ўзгартирилган

йўлидаги катта-кичик шаклли тошнинг ва уларни турли ётқизилишида фойдаланишда тавсия этилади.



30-расм. Зинапоясимон шаршараларни чизмада тасвирлаш.

Фаввора – катта декоратив эффектга эга бўлган шиддат билан юқорига кўтарилиб отилаётган сувнинг, жилваланишига ва ҳаракатланувчи кўпикга ва эгилиб турадиган сув натижасидаги, сунъий сувли қурилма. Фаввораларнинг тузилиши жуда ҳам эффектлидир ва функционал нуқтаи назардан ўзини оқлайди.



31-расм. Боғ-парк манзарали элементларини кўриниши.



Улар салқинлатади ва ҳавони тозалайди, манзарага турли кўринишни киргизади. Фаввораларнинг ташқи беағи архитектуравий услубда ҳам ва фаввораларнинг тиззилаб оқиши тасвирида ҳам турлича бўлиши мумкин, оддий тизиллаб оқиб кўтарилишидан бошлаб сувнинг юза фонидаги, хайкалтарошлик билан бирга бой декоратив кўрилмасигача. Фонтаннинг архитектуравий-бадий ечими архитектура муҳитига жойлаштириш характери билан боғлиқ бўлади.



32-расм. Кичик архитектура ландшафтига эга фаввора.

Фавворанинг кўриниши бўйича элементлари тизилиб оқаётган кўринишида бўлиши: уларнинг баландилиги ва қиялиги, турлича ўзаро жойлашганлиги, сачратиб туриш услуби. Тизилиб оқиш, сувнинг устуни ва сачратиб туриши, алоҳида томчилар, поғоналар, товланишлар ёки сувнинг пастга оқувчи оқими жуда катта турли кўринишни яратиш мумкин.

Фавворолар икки асосий типга бўлинади:

- шариллаб оқадиган, бунда сувнинг тезоқарлиги асосий декоратив элемент бўлиб хизмат қилади;

- ҳайкалтарошликка оид, бу ерда тез оқар сувлар ҳайкалташорлик билан ёки декоратив шакллар билан уйғунлашади (коса, раковина ва бошқалар).

Айниқса ёруғ-музыкавий фавворалар эффектидир, қайсики тўртта компонентларнинг синхрон ўзаро ҳаракати – сувларнинг тезоқар динамикаси, турли ёруғлик нурлари, ранг ва музыкалар – унутулмас тассурот яратади.

Фавворанинг техник тузилиши ўзида қийин муҳандислик қурилмасини ифодалайди, сув босимини тартибга солишга асосланган ва сувни етказишда, трубанинг чиқарувчи тешикдаги турли насадкаларини қўлланилиши.

Фавворанинг катта-кичиклигидан қатъий назар унинг композицион аҳамияти ўзгаради. Ундан доминанта, фокус ёки акцент сифатида фойдаланиш лозим.

Декоратив бассейнлар турлича шакллар ва ўлчамга эга, одатда унинг майдони 2 дан 5 кв.м. гача ўзгариб туради. Бассейнлар рокарий билан, жилғалар ёки декоратив девор, шарашаралар ёки каскадлар билан бирлашган бўлиши бўлиши мумкин. Унинг ўртача чуқурлиги 0,4-0,5 м, бассейнлар учун ўсимликлар билан бирга 0,05-0,5 м (аниқ бир ўсимликнинг тури жойлаштирилганда бунда ҳам катта бўлиши мумкин), оқувчанлиги – 0,2 м/с дан ошмаслиги ёки сувни ойда 1-2 марта бутунлай алмаштириш.

Сув ўсимликларини гуруҳлар бўйича жойлаштириш керак, майдонинг йиғиндиси бассейн майдонининг 30% дан ошмаслиги керак. Бассейн қуришда кумли ерни бетонлашдан аввал дағал шағал ва бетондан фундамент қўймоқ тасвия этилади, чунки шағалнинг чўкиши вақтида сувўтказувчи қатламларга шикаст етказмаслик муҳимдир. Сувўтказишларга эришиш учун авваламбор ўн сантиметрлик бетон қатлами ётқизилади, унинг устига симдан ясалган арматура ва ундан кейин яна бетон қатлами қўйилади.

Мақсадга мувофиқ, бассейн девор устидан 3-5 см осилиб туриши ва қисман бетонни ёпиш учун, бассейн четларининг ҳаммаси бетон аралашма билан текис табиий тошлар ётқизилади, Бардюр остидаги тошлардан, сув

юзаси даражасини аниқловчи, сув тушурувчи трубалар жойлаштирилади. У сув аксини ва доимо сув сатҳи билан таъминлашни эффектив яртишда керак. Декоратив бассейнларнинг шакли нафақат тўғри геометрик, ва яна умумий композицион ечим жихатидан ташқи қўриниши эгилувчан бўлиши мумкин. Ён деворларини гранит, оҳакатош, мрамор, шунингдек керамик плиталар билан қопланади. Айрим ҳолларда зангламайдиган пўлат ва дюралюминийлар ишлатилади. Кечки вақтда декоратив бассейнларни турли туман ёруғлик манбалари билан ёритилади. Бу бассейнларнинг сувлар горизонтини худудга битта белги билан жойлаштириш, архитектуравий тушуниш нуқтаи назардан эса у баланд бўлиши, ва ердан паст даражада бўлиши мумкин.



33-расм. Манзарали бассейнлар

Сузиш учун бассейн рекреацион муҳитни шакллантиришда интерьерда ҳам ва шундай экстерьерда ҳам кенг фойдаланилади. Сузиш бассейнларининг жойлашиши эркин кириш йўлини таъминланиши керак. Кириш учун сувга махсус зинапоялар, сувга сакраш учун мумкин қадар махсус қурилма жойлаштириб, ўрнатилади.

Бассейнларнинг узунлиги мақсадга мувофиқ, унинг кенглигидан тахминан икки марта катта бўлади. Шу билан бирга қурилма узунасининг ўқи йўналишини ғарбдан шарққа жойлаштириш керак. Бассейннинг мақбул ўлчамлари, коттедж қурилишларида, уй олдида, бир оила яшайдиган жойда жойлаштириш - 6х3х1,8 м.

Ховузларни айниқса мақсадга мувофиқ яратиш, уларга коттеджли тизимлардаги режалаштиришни, шунингдек хусусий қурилишларни киритиш мумкин. Бундай ҳолларда уларни умумий дам олиш ҳудудини яратишда фойдаланиш мумкин (бир неча коттеджлар учун). Умумий композицияга кирувчи ховузлар ва декоратив бассейнлар, коттеджни яна ҳам ўзига диққатини тортувчи ва самарали қабул қилинишидир. Бундай ховуз утилитар функцияни ҳам бажариши мумкин – участка сиртига (ерига) ёмғир сувларини йиғувчи жой бўлиб хизмат қилади. У бевосита архитектуравий коттедж билан гармоник бир бутунликни ташкил қилиши керак. Бу ерга махсус зинапоя билан сувга тушиш учун ва унча катта бўлмаган сакраш учун вишка билан жиҳозланган, шундай вариантки у сузиш бассейни вазифасини бажарувчи бўлиб хизмат қиладиган, сув бўйида дам олиш майдонини жойлаштириш мумкин.

Сув мосламаларининг конструктив ечими турли туман бўлиши мумкин. Айниқса, муҳандислик нисбатидан қараганда сув мосламаларининг мураккаблиги фаввора ҳисобланади, унинг архитектуравий бадиий ечими муҳандислик мосламаларининг характерини олдиндан белгилайди. Фаввораларни лойиҳалашда бирламчи энг жиддий саволлардан бири – бу сув таъминотидир. Агар фаввораларда, композициянинг асосий қисми ҳайкалтарошлик бўлса, сувнинг нисбатан унча кўп бўлмаган миқдори сарфланади ва уларнинг сув таъминотини шаҳар водопроводлари таъминлаши мумкин, улкан (катта) фаввролар жуда катта сув миқдорини сарфлайди. Шу билан бирга сувнинг катта сарфланишини орқага қайтариловчи сув таъминоти билан ҳам ташкил этиш мумкин бўлади. Бундай ҳолларда фавворага яқин жойларга ер ости резевуар билан насосли станция қурилади. Сув фавворага насос орқали узатилади ва трубалардан резервуарга қайтиб оқиб тушади. Ҳозирги вақтда ҳаттоки унча катта бўлмаган фаввроларни яратишда сув таъминотинининг орқага қайтарилишидан фойдаланилади. Бу вазифаларни муваффақиятли ечишда катта турли туман замонавий насосларга рухсат этилади. Фавворларда қайтариловчи сув



таъминотидан фойдаланиш, амал қилиш мақсадга мувофиқдир, резервуарга албатта, шамол олиб кетган сарфга, бир кунлик сарф 0,5-2% ва буғланиш ташкил этади (0,5-1% сувнинг бир кунлик сарфи), сув ҳажмини қўшиш. Бундай ҳолатда насоснинг барқарор ишлашини таъминлаш учун сувнинг доимий мувозанатини ушлаб туриш керак.

Қишқи даврда фавворанинг косасини ҳоли қилиш учун сув чиқариш жойига унинг туби 0,005 нишаб билан лойиҳаланади. Фавворалар декоратив ҳовузлар уйғунлиги билан бирга лойиҳаланиши мумкин. Декоратив ҳовузларнинг конструкцияси турли туман бўлиши мумкин. 1 м гача диаметрда эга бўлган, оддий декратив ҳовузнинг чуқурлиги 20-50 см бўлиши керак. Авваламбор, у учун керакли ўлчамда қия қирғоқли котлован қазилади. Остига яхшилаб эзилган 10-15 см лой қатлами ётқизилади, ундан кейин сув билан бирга уни текисланади ва қуришга қўйилади, сўнгра эса 10-15 см иккинчи лой қатлами ётиқизилади, унга майдаланган тош ёки шағал тўкилади ва шиббалаанади. Гидроизоляция билан қўлланилган декоратив ҳовузни ҳам яратиш мумкин (полиэтилен юпқа қатламдан). Уни бир неча қатлам қилиб қумга тўшалади (10 см) ва устидан майда тош сепилади (10-12 см).

Анча мураккаб мослама ва декоратив ҳовузни альпинарий билан жиҳозлаш ҳисобланади, доимий циркуляция тамойили бўйича ҳаракатланувчи шаршараларнинг тизими сувнинг ёпиқ ҳажмидир. Бу ерда кам қувватли электр насослардан фойдаланиш керак. Насос, шаршарадан сувни олиб, шланга ёрдамида уни юқорига кўтарилган альпинарий жойига йўналтиради, бу ердан у ўз оқими билан тошлар кетидан, сунъий микрошаршарани пайдо қилиб, оқиб чиқади. Бундай қурилманинг характерли хусусияти – сувни севувчи ўсимлик билан, унда очик нов (саёз идиш)ни жойлаштиришга мўлжалланган, ҳовузнинг ички периметри бўйича туртиб чиқан жойининг борлиги унга ёрдам беради.

Котлованни қазишда чиқарилган тупроқдан, альпинарий қияликларини тўлдиришда фойдаланилади. Ҳовузнинг ости текисланади ва бир неча

катламли гидроизоляция билан қопланади (полиэтилен пленка). Шундан кейин арматурани сетка кўринишида ётиқизилади ва 12-15 см қатламли бетон тўлдирилади. Ҳовузнинг ички томонини 1:2 нисбатдаги, 1-2 см қатлам цемент-кум аралашмали тортма билан, кейин эса темирли жисмлар ёрдамида сайқалланади.

Остоналарга ётқизиладиган табиий тошлар ҳам, қоришма билан мустаҳкамланади. Ёғингарчилик даврида сув қуйилишидан сақланиш учун ҳовузни филтрли қуйиш трубалари билан жиҳозланади, қайсики ортикча сувни ўз оқими билан кетадиган, 1x1м ўлчамли ва чуқурлиги 1,5-2м сингдирилувчи ўра-қудукка, ўртаси йирик харсангтошлардан тўлдирилган, сув чиқариб юбориладиган трубанинг охирига олиб борилади. Сув ютувчи ўранинг бошқа майдонига йирик шағалтош, майда харсангтош ёки шлаклар солиб тўлдирилади. Ўранинг уст томонини нам ўтказмайдиган қилиб изоляцияланади ва 40 см қатламли тупроқ солинади. Сув туширгич насос шлангасини жойлаштиришни ва электр кабелни яширинча ёки унча билинмайдиган қилинади, уни тупроқ, тошлар ва яшил ўсимликлар ёрдамида ниқболанади.

Сузиш бассейнларининг конструкцияси уларнинг функционал вазифаси билан боғлиқ. Бассейнлар чуқурлиги бўйича 2 қисмдан иборат: бассейн типига қараб, саёз ёки чуқур бўлиши мумкин. Масалан, чўмилиш бассейнларининг чуқурлиги саёз жойларда 0,7-1 м ни, чуқур жойларда – 1,5-2 м ни, ташкил этади, спортга оид бассейнларда тегишли равишда – 1,0-1,2 м ва 2,5-4,5 м. Бассейнларнинг вазифасига қараб майдонларнинг саёз ва чуқур қисмлари аниқ ўзаро нисбатга эга. Бассейннинг чуқур қисми 1,5 м дан ошмаган чуқурлик ҳисобланади. Бассейнларнинг саёз ва чуқур қисмларининг ўзаро нисбати сузиш бассейналари учун: саёзларда - 75-100% , чуқурида - 0,25%; спортга оид бассейнлар учун: саёзларда – 0-30%, чуқурида-70-100%, болалар бассейнлари учун майдонинг саёз қисми – 100% ни ташкил этади.

Ёзги сунъий бассейнларни тўлиғича ёки қисман тупроққа чуқурлаштирилиб барпо қилинади, бу билан бирга албатта бассейннинг туби

ва деворлари гидроизоляцияланади. Бассейннинг атрофига аксар етарли даражада дренаж (ернинг захини қочириш) қурилади. Сувнинг алмашинув режимига қарамасдан бассейнларни рециркуляция билан ажратилади, яъни сувни тозалаб ва дезинфекциядан кейин бассейнга қайтариш; вақти-вақти билан сувнинг барча қўламини янгилаш ёки оқувчи сув билан алмаштириш. Рециркуляция, қачонки бассейнда керакли юқори сифатли сув бўлмаганда қўлланилади. Бундай ҳолда сувнинг тозаланганлиги ва дезинфекциялангандан кейин бассейнни сувдан ҳоли қилмасдан бир неча ой фойдаланиш имконини беради. Сувни алмаштиришда рециркуляцияни қўлланилмаса сувни ҳар куни бутунлай ёки узлуксиз сув алмаштирилади. Оқарсувнинг алмашинуви бассейнга сувнинг тўхтовсиз узатилиши соатига 25-30% ҳисобидан янгиланишидир. Бассейнларнинг сув тақсимооти манбалари очиқ ҳолатда бўлиши мумкин (дарёлар, қўллар, сув омборллари ва бошқалар) ва тупроқ таркибидаги сувлар ёки шаҳар водопроводларидаги сувлар.

Бассейн учун сувнинг ҳисоб чиқимлари бассейн ҳажмига, сув алмашинув тизими ва бассейнни тўлдириш режимига қараб ажратилади, аммо барча ҳолларда сувни буғланишини, сепиб юборилишини ва чўмилувчилар томонидан олиб кетилишини ҳисобга олиш керак. Бу йўқотишлар бассейн ҳажмининг суткадаги 1,5-15% ташкил этади.

Бассейн резервуари, қоидага кўра монолитдан ёки йиғилган бетондан бажарилади. Ҳозирги вақтда, анча осонлаштирилган ва уларнинг қурилиши арзонлаштирилган пластмасса бассейнлардан фойдаланилади. Унинг ички томони сирпанчиқ бўлмаслиги, атрофлари эса қайирмали бўлиши керак.

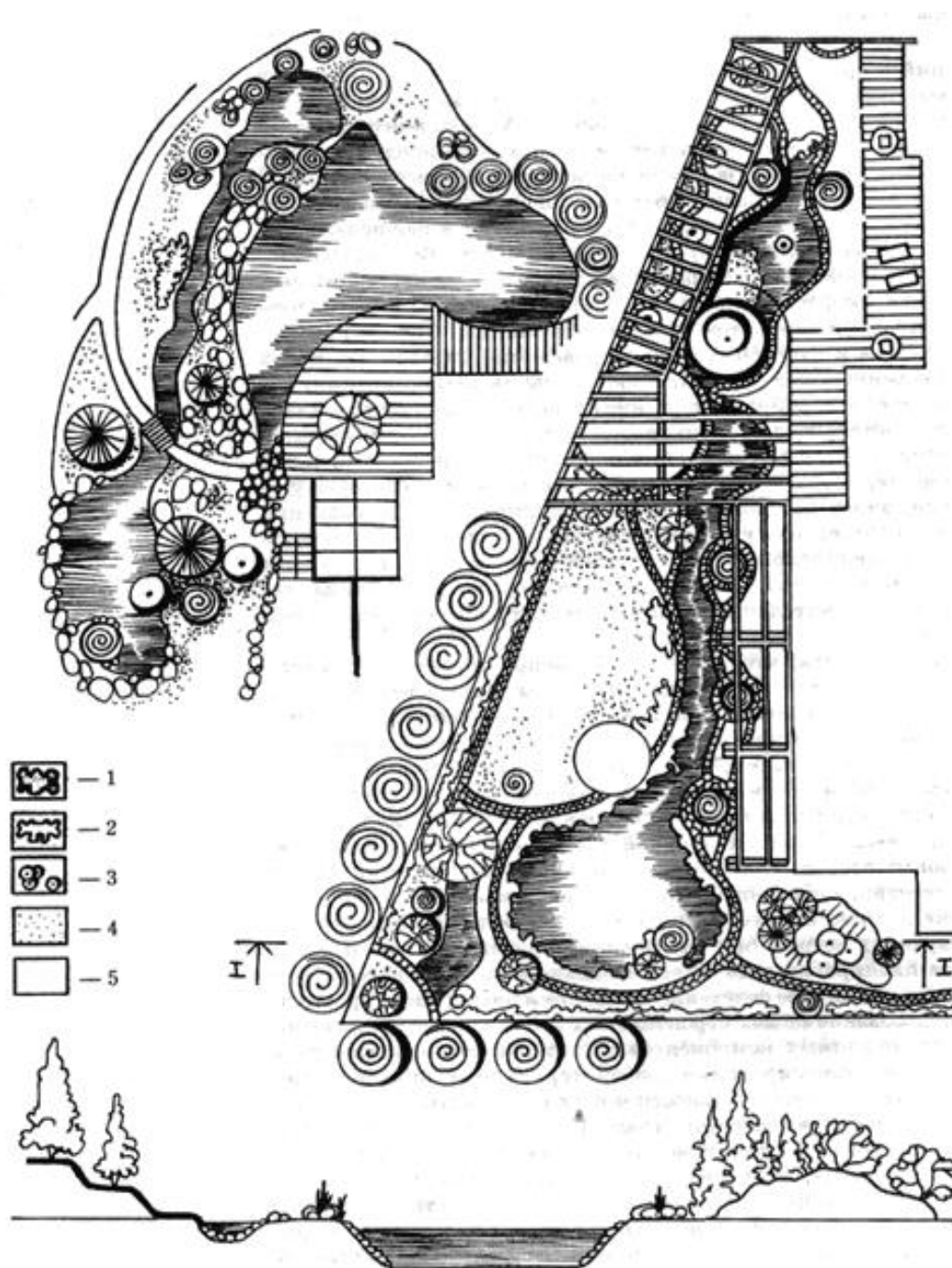
Айрим давлатларда заводда тайёрланган йиғилувчи конструкциялардан иборат, қайсики керакли сув келтирувчи ва сувни чиқарадиган жиҳозлар билан таъминлайдиган сузиш бассейнлари кенг тарқалган. Уларни ёзги мавсумда ҳудуд майдонининг тенг ярмига ўрнатилади, қиш даврида эса йиғиштирилади ва сақлаш учун тахлаб қўйилади. Йиғилувчи бассейнларнинг диаметри – 5 дан–7 м гача ва

чуқурлиги (баландилиги) – 1,2 м. Сузиш ва чўмилиш учун ҳовузлардан фойдаланилади.

Сунъий ҳовузларни қурилишида сув ўтказадиган ерларда сув фильтрациясини олдини олиш учун ерга куруқ ер ҳавзасини эзилган лой ёки 0,3 м қатламли ёпишқоқ кумоқ тупроқ кум билан қопланган 0,15 м қатламли сув ўтказадиган экаран қурилади. Бундай экран куруқликдаги барча сув йўналишлари ўтказилишини таъминлайди. Шунингдек бетон асосида турли пленка қўринишдаги антифилтрацияли қопламалар ҳам қўлланилади. Ҳовузларнинг гидроизоляция ложа типлари турлича бўлиши мумкин. Шаҳар ҳовузларидаги сув ҳавзаларида тозалик мақсадида оқар сув ёки вақти-вақти билан сув алмаштириб туриш билан таъминланади. Ёз мавсумидаги бутунлай сув алмаштиришнинг минимал меъёри икки-уч маротаба деб белигиланади. Ҳовузларнинг қирғоқ қиялиги 1:1,5 ёки 1:2 қиялик билан режаланади. Ҳовуз қирғоқлари мустаҳкамланади. Қирғоқни мустаҳкамлашдаги табдирларнинг вазифаси – ҳовуз қирғоғини сув ва муз таъсиридан мустаҳкамлаш ва қирғоқ йўлларида сув ости ўсимликларини ўсиб кетмаслиги учун шароит яратиш. Ҳовузлар қирғоғини мустаҳкалаш табиий иқлим шароитидан келиб чиқиб турлича конструктив ечимга эга бўлиши мумкин.

Ҳовузларни, сувнинг аксини орқа сатҳдаги белгисини сақлашни таъминлайдиган, яна шунингдек тошқин сувларини ўтказиш имконини берадиган сув ташлайдиган иншоотлар билан жиҳозланади. Ёз вақтида сув алмашинув даражасини пасайтиришга, шунингдек ҳовуз косасини бутунлай бўшатишда уларни насосдаги балчиқлардан ва ифлослардан тозалаш учун сув бўшатмалар яратилади.





34-расм. Кичик боғда сувли қурилмаларнинг ечимига мисоллар:

1-дарахтлар; 2-буталар; 3-тошлар; 4-ўтлоқлар;

5-сувли қурилмалар.

## **Кичик шакллар ландшафт дизайнининг элементи сифатида.**

Кичик меъморий шакллар функционал вазифасига ва фазовий тавсифига кўра жуда ҳам хилма хилдир, эргономик параметрларга эга ва инсонларнинг ҳар бир ёш гуруҳига қараб тўғри келиши керак ва уларнинг функционал вазифаси билан боғлиқ хусусиятини ҳисобга олиш керак. Улар турли туман ландшафт ечимларини таъминлаб беради ва айниқса муҳитнинг архитектура-бадий қиёфасини, унинг хусусиятини таъминлаб намоён қилади. Кичик меъморий шакллар – бу иншоотнинг масшатаби бўйича унча катта бўлмаган ва мавсумий қурилманинг ва йил давомида фойдаланиш (стационар ёки кучайтириш), урбанизимлашда ва табиий муҳитда инсонларга хизмат қилишга мўлжалланган. Кичик меъморий шакллар, қоидага кўра, утилитар ва бадий-декоратив вазифага эга, айримлари эса фақат декоратив.

Утилитар тавсифдаги иншоотларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- савдо, маълумот ва матбуот дўконларига , турли турдаги автоматлар (телефон, газета), транспорт бекатидаги шийпонлар, павильонлар, соя қиладиган конструкциялар (трельяжлар, перголлари, айвонлар) скамейкалар ва ҳокозо.

Архитектура-бадий вазифани бажарадиган иншоотларга қуйидагилар тегишли:

- осилиб ўсадиган ўсимликларга тирговучлар, гулдонлар, шпалерлар, трельяжлар, софитлар, ёмғирлатиб сепадиган фавворалар, деворлар ва бошқалар.

Турли кўринишдаги кичик меъморий шаклларни ва рекреацион ускуналарнинг анализи уларнинг умумий соҳасини қуйидаги белгиларда таклиф этишни ижозат беради:

- ёш контингенти бўйича (болалар ва катталар учун);
- руҳий соғлом инсонлар белгиланган вазифаси бўйича, жисмоний нуқсонли ва ақлий қолоқ инсонлар учун;

- функционал белгиланган вазифаси бўйича – рекреацион фаолиятнинг барча турлари- ўйинли, озик-овқат, спорт, бадий-маърифий, ўқишга оид, меҳнат;
- конструктив тизим тавсифи бўйича – қобирғали, қобирғали-тўсиқли, қобирғали-чодирли, тўсиқли, қобирғали-блоки, йиғиладиган-блоки, фақат блоки, пневматикали;

Кичик меъморий шаклларнинг номенклатураси ва рекреацион ускуналари ландшафт объектнинг функционал вазифасини ҳисобга олган ҳолда аниқланади.



Кичик меъморий шаклларни жойлаштириш бевосита ҳудудий бўлимлар билан ва участканинг архитектора-режавий ечими билан боғлиқ бўлиши керак. Кичик меъморий шаклларни муҳитнинг турли типларига жойлаштиришда услубий бирлик шартларига риоя қилиш зарур. Кичик меъморий шаклларни уларнинг композицион фаоллик даражасини мос келишида, композицион тамойилларни ҳисобга олган ҳолда жойлаштириш керак. Ландшафт объектларини шакллантиришда дам олиш учун меҳел, скамейкаларнинг турли типлари, перголлар, сояли айвонлар, шийпонлар, урналар кенг қўлланилади.

Скамейкалар – ҳар қандай ҳудуднинг кичик меъморий шаклларида қўлланиладиган типи. Жойлаштириш жойига қарамасдан вазифаси, яна шунингдек шакли, ўлчови, бажариладиган материали ва скамейканинг ранги белгиланади.

Ҳар қандай ҳолатда скамейка, авваламбор, фойдаланишда қулай бўлиши, шакли бўйича оддий, уларни ранги эса – узвий равишда ҳудуднинг умумий ранг ечимини тўлдириш керак.

### **Кичик меъморий шакллар дизайнини тавсифлаш.**

Боғ-паркларни безашда боғнинг ҳудуди бўйича ҳар хил турдаги ёки манзарага эга бўлган кичик меъморий архитектура ландшафтига эга бўлган боғ элементлари шаклларида фойдаланилади. Масалан улардан бири боғлардаги дам олиш жойларининг скамейкаларидир. Вазифасига кўра скамейкалар:

- дам олувчилар ёши контингенти ҳисобга олган ҳолда – болалар ва катталар учун;
- фойдаланиш характериға қараб – узоқ вақт учун ва қисқа дам олиш учун;
- ўрнатиш характериға қараб – стационарли ва қўчириб юрадиганлиғига қараб бўлинади.

Болалар учун скамейкалар унча катта бўлмаган ўлчамда ишлаб чиқарилади: баландлиғи бўйича 25 см.дан 35 см.гача, кенглиғи бўйича 22 см.дан 30 см.гача. Катталар учун скамейкалар баландлиғи бўйича қуйидагича бўлинади:

- пастлиғи – 35, 40 см;
- ўртачаси – 40, 45 см;
- баланди – 45, 50 см.

Катталар учун скамейкаларнинг кенглиғи 40 дан 80, 90 см.га қабул қилинади. Скамейкаларнинг узунлиғи 0,3... 0,4 м бир бола ҳисобидан ва бир катта одамга 0,5... 0,6м ҳисобидан аниқланади.

Узоқ муддатли дам олиш учун суянчиқли скамейкалар қулай, суянчиқсиз скамейкалардан қисқа муддатли дам олишда фойдаланилади.

Тўғри скамейкалар кенг тарқалаган ҳисобланади. Ташқи кўриниши синиқ-терик скамейкалар, тўғри чизиқли скамейкаларнинг турлича



узузликдаги йиғилган ва бир-бирига турли бурчаклардан бириктирилган, дам олиш майдончасининг контурларини қайтаришга ва янада унинг чегарасини аниқ кўрсатишга, фазовийликни, участкани функционал ташкил этишда имкон беради. Айланали, квадратли, олтиқиррали, саккизқиррали ва ёпиқ ёки эркин контурлар билан скамейкалар алоҳида дарахатлар ва уларнинг гуруҳлари атрофида, йирик декоратив тошлар атрофида ва дам олиш майдонида жойлашган, бошқа ҳажмли шакллар атрофида яратилиши мумкин. Скамейкаларни тайёрлашда ҳам ашё сифатида дарахат, металл, тош, ғишт, бетон пластмассалар қўлланилади.

Ландшафт объектнинг функционал вазифасидан қатъий назар скамейкаларнинг турлича жойлаштириш мумкин: офисга киришда, турар жойга, уй олдидаги йўлда, дам олиш майдончасида, болалар, спорт ва хўжалик майдончаларида, асосий ва иккинчи даражали ҳиёбонларда ва бошқалар. Жойлаштирилишининг қандайлигига қарамасдан скамейкаларнинг шакли ва ҳам ашё танланади, ўлчови ва архитектора-бадий ечими аниқланади.



35-расм. Боғ-паркларда скамейкаларни жойлаштириш.

Болалар майдончасида жойлаштирилган скамейкалар, бола учун кенг кўламли (масштабли) бўлиши ва болаларнинг ёш контингентини ҳисобга олган ҳолда ўлчамга эга бўлиши керак.

Скамейкаларни гуллар, фавворалар, ҳавзалар, декоратив бассейнлар олдида, шийпончаларда, дарахт соясида жойлаштириш керак. Скамейкаларни соя қилишда перголлар ёки трельяжлар, ерга мустаҳкамланган соябонлар, чодирлар ёки шийпонлар қўлланилади. Унча катта бўлмаган (локал)дам олиш майдончаларда скамейкаларни хусусан дам олиш жойини ажратиб яратиш учун декоратив деворлар билан уйғун ҳолда жойлаштирилади.

Скамейкаларни компоизион ва конструктив ечими бўйича имконияти ва уларни ўрнатиш жойлари етарлича турли туман бўлиши мумкин. Уларни тошдан консоляга ва бетонли девор тирговучга мустаҳкамлаш, паст ғиштли ёки тошли тирговуч деворга тахтали тўшама ёзиб ва уни скамейкага айлантириш мумкин.

Столлар - сокин дам олиш майдончалари,газета ва журналлар, стол усти ўйини ва болалар ўйин майдончалари учун жиҳозлаш элементи сифатида фойдаланиш мумкин.Кўпроқ бетон ёки метал асосда стационар столлари лойиҳаланади. Стол метал қобирғали скамейка билан бирга йиғилиши ҳам мумкин. Стол сифатида кенг скамейкалар, тумбаси ҳийла баланд ёки дарахтадан кесилган катта тўнкадан ҳам фойдаланиш мумкин. Бугунги боғ-паркларда ўта манзарали кўринишдаги скамейкалар:мраморли тошлардан, ёғоч-металли арламентли кўринишда ҳам ясалмоқда ва боғларда ўрнатилмоқда.Бундай манзарали скамейкалар атрофида ҳар хил турдаги япроқ ва нина баргли дарахт ва бута турларидан, чирмашиб ўсувчи ўсимликлар ва гул турларидан нафис кўринишдаги боғ дизайнлари барпо қилинмоқда.



36-расм. Усти очик айвон кўринишидаги дам олиш скамейкалари.

Столларнинг ўлчамларни уларнинг вазифасидан келиб чиқиб (катталар, болалар учун ўйин столи, китоб ўқиш учун ва ҳокозо) ва одамларни сонига, столдан бир вақтда фойдаланиш, бир одамга столнинг 0,5-0,6 узунлиги ҳисобидан аниқланади. Катталар учун стол баландлиги – 60 см ва болалар учун 40...60 см.

Урналар (қолдиқларни ташловчи идиш)- биринчи ўринда манфаат кўриш вазифасига эга. Асосан урна икки қисмдан иборат – сиртқи кўриниши бўйича ва ортиқча қолдиқ нарсаларни йиғиб олиш.



### 37-расм.Бўёқланган урналарнинг кўриниши

Урналарнинг ташқи кўринишини металдан, сополдан, бетондан азбестцемент трубалардан яшаш мумкин. Айрим металл урналарни тик турган холда ёки махсулот қолдиқларини тўкиш учун ва тозалаш учун шарниларни ағдармали қилиб ясалади, бунда челака ўхшаш буюмлардан фойдаланиш керак бўлмайди.

Урналар асосан турли мақсаддаги майдончаларда, скамейкалар олдида, уй олди йўлларида, асосий ва иккинчи даражали хиёбонларда жойлаштирилади. Урналар скамейкадан узоқроқ, аммо уларни мумкин бўлган масофада ўрнатилади.

Декоратив деворлардан фазовийликни ажратиш учун, пиёдаларнинг керакли йўналишда ҳаракаланиш ориентацияси учун , дам олиш жойини ажратиб қўйиш, хўжалик майдончаларини ниқоблаш учун фойдаланилади. Декоратив деворлар яхлит ёки пнжарасимон бўлиши мумкин. Улар энг турли туман материаллар – тошдан, темирбетон элементлари йиғимидан, панелдан, сополдан, ойнапластикадан, бу материаллар комбинациясидан бажарилади. Деворнинг баландлиги ва ўлчами уларнинг вазифасидан ва худудга жойлаштирилишга боғлиқ бўлади.





### 38-расм.Манзарали ҳимоя деворларининг кўриниши.

Трельяж - металл стерженли ёки тахтачали, темир бетон элемендан енгил решеткали вертикал девор. Трельяжнинг вазифаси – уни яшил парда қоплайдиган, осилиб ўсадиган ўсимликлар учун, қобирға бўлиб хизмат қилади. Трельяжнинг яшил декоратив девори ҳайкалтарошлик ёки фаввора учун, тўсиқ ва дам олиш майдонини ажратиш қўйиш, хўжалик иншоотларини ниқоблаш ва майдончалар яратишда асосий, жуда яхши восита бўлиб ҳисобланади.

Трельяж бинолар деворини офисга ёки турар жой уйларига кирверишда безатишда, унча катта бўлмаган иншоотларни - шийпончалар, сояли айвонларни ва бошқаларни ажратиш учун фойдаланиш мумкин. Трельяжлар бир ёки бир неча зевенодан иборат, турли туман тасвирлардан яратилган, решетка горизонтал, вертикал ёки эгилиб турадиган элементлардан ташкил этилади. Асосан трельяжлар тахтачалардан ёки юмолоқ пўлат арматуралардан бажарилади. Трельяжларнинг баландлиги 2,5 дан 4 м.гача ўзгариб туради.

Пергола декоратив иншоотларни устун ёки панжарасимон қопланган аркаларидан ўзида ифода этади. Улар осилиб ўсадиган ўсимликларнинг рангтасвири соя айвончасини, коридор ёки соя қилинган майдон билан уйғун ҳолдалигини ташкил этади.



### 39-расм. Орламентли перголлар

Перголларнинг қайтарувчи элементларида соя ва қуёш шулъаларининг алмашилишини яратади. Перголлар алоҳида тик турувчи, бинога туташган ёки бир бинони бошқа бино билан боғловчи бўлиши мумкин.

Перголларнинг декоратив сифатлари ва уларнинг шамоллатишни сақлаган ҳолда сояни яратиш хусусияти турли ҳудудларда кенг қўлланилиши таъминлади.

Уларнинг ўрнатилишига осилиб ўсадиган яшил ўсимликлар, ёввойи узумлар, тамаки ўсимлиги, хмел, печак, ўрама атиргуллар ва бошқалар ҳамроҳ бўлади, қайсики уларнинг асоси жуда чуқур экилади. Улар ёхуд қўтарилаётган конструкцияли махсус тортилган ингичка симга ёки нейлон ипга ўрилади. Образлийликни баланд дарахтлар танаси, перголлар чегарасигача ёки унинг ё у ёки бир томонига униб ўсадиган қўшимчалик беради.

Перголлар устуни турлича бўлган материаллардан қилинади: ёғоч, ғишт, метал, темирбетон ва абестцемент трубалар. Перголларнинг ажратиладиган решетка балкаларини тахтадан, баъзан металлдан, енгил темирбетон балкалар ва плиталардан қилинади.

Перголлар тартибида тўғричиликли, ташқи кўриниши парчаланган, қийшиқчиликли бўлиши мумкин, уларнинг баландлиги эса 2,5... 3 м. қабул қилинади.

Шийпончалар ва сояли айвонлар дам олиш жойи, қуёшдан ва ёмғирдан пана жой, ва яна ландшафтли фазовий композициянинг асосий ҳажмли элементи бўлиб ҳисобланади. Уларнинг ташқи шакллари оддий ва ихчам ечимли, бажариш материали и ранглар ечими атрофни ўраб турувчи муҳит – рельефлар, ўсимликлар, сувлар билан ва бошқа компонентлар билан боғланган бўлиши керак. Тайёрлаш учун турли туман материаллар қўлланилиши мумкин – метал, пластмасса, шиша, тош, темирбетон, ёғоч.



40-расм. Ёғоч ўймакорли бессеткалар

Шийпончалар ва сояли айвонлар турли дам олиш майдонларида, болалар ўйин майдончаларида ва бошқаларда лойиҳаланади. Оптимал ўлчамлар – 2,5х2,5 дан 5х5 м. гача баландлигида 2,5 .... 3 м. Бундай ўлчамлар бир ёки бир неча скамейкаларни ва столларни қўйишга рухсат этилади. Катта ўлчамдаги айвончалар кўпроқ ҳовли-жойли участкаларда қўлланилади.

Кичик боғ ҳудудларида, кичик меъморий шакллари жойлаштиришда, шуни эсда тутиш керакки, яъни инсон истиқомат қиладиган гармоник муҳитни яратишда асосий рол яшилликлар массивига, дарахтларнинг алоҳида декоратив гуруҳлари, сув қатламлари, рельефда геопластикага тегишли бўлиши керак.

Замонавий шароитларда инсон кўриш органлари орқали 80% ортиқроқ маълумотлар оқими қабул қилиши, анчагина ўсди. XX асрнинг охири – XXI асрнинг бошида инсонга кўз билан хаос ёғдирилди, унга кўчада, паркда ва яна жамоат бинолари интерьерларида ориентир олиш янада мураккаблашди. Бу камчиликларни бартараф этишда визуал коммуникация воситаларини бажариш аҳамиятлидир;

очиқ шаҳар фазовийлигини кичик меъморий шакллар билан бир қаторда шакллантиришда катта аҳамиятга эга. Асосан аниқ тизимли график

тасвирни, архитектура муҳитида инсонга мослаб ва унинг фаолиятини олдиндан тайёрланган дастурга йўналтирилганлигини ўзида ифода этади. У инсон фаолиятида жиддий ташкилий ролни ўйнайди, бундан ташқари архитектуравий фазовийликнинг ташқи кўринишини шакллантиришда жуда муҳим эстетик аҳамиятга эга бўлади.

Архитектура-ландшафт фазовийлик, муқаррар шаклда тугалланган, ориентирлашда ва йўналтиришда, ўзининг ривожланиш динамикасида муҳим хусусиятга эга бўлади. Ориентирлаш инсонинг физиологик мослашуви билан гравитацияга, унинг жисмоний фазовийликдаги ўрни ва маълум тушунчалардаги – паст, теппа, олдин, орқа, ён томондан, ўнг томондан, чап томондан ва ҳокозо билан боғлиқ. Фазовийлик аралаш-қуралаш ва уюшган бўлиши мумкин. Аралаш-қуралаш фазовийлик – ташқи таъсирсиз ва профессионал бўлмаган ёндошув самарасидир. Архитектура муҳитини уюшганлиги, асосий ташкил қилиниши, архитектуравий фазовийликда, авваламбор, аниқ визуал ориентациялаш тизимини ташкил этиш, унинг функционал белгиланган мақсадини архитектуравий воситаларда аниқлаш.

Фазовийлик ориентациялаш масаласини ечиш учун архитектуравий-ландшафт муҳитда: кўрсаткичлар, вивескалар, пиктограммалар, табло, маълумот ёзилган тахтача, кўрсаткич-схемалар, плакатлар, щитлар, афишали устунчалар, витриналар ва бошқалар жойлаштирилади.

Архитектура-ландшафтли муҳит образини шакллантиришда тарғибот-ташвиқот-ёртгичларни ўрнатиш, кўп рангдаги доимий ва тўхтаб-тўтаб ёритиш, статикли ва динамикли катта аҳамиятга эга.

Визуал коммуникацияларнинг номлар-атамалар воситилари етарли даражада турли-турман, аммо уни профессионал даражада бир қатор лойиҳалаш тамойилларига риоя қилган ҳолда ечиш керак. Визуал коммуникация тизими, аввалмабор, етарлича аниқланган бадиий усулларни фойдаланишга қурилиши керак. Фойдаланиладиган воситалар ва усулларининг миқдори қанча талабчан чекланса, тизимнинг услубий бирлиги шунча аниқлаштирилади.



Тизимнинг услубий бирлиги белгилари қаторига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- бажарилиш элементи манерасини (контур, штрих, силуэт, тасвирнинг қиялиги);
- қўлланиладиган элементларнинг бадиий бирлиги ва композицион мувозонати;
- ранг ушбу модул тизимида қабул қилинган, маълумотларнинг ва кодлашнинг аниқланган элементи сифатида;
- фойдаланиладиган белги ва уларнинг мустахкамлаш элементларнинг шакли ва ўлчами;
- муҳитнинг конкрет хусусиятини ҳисобга олган ҳолда тасвирни қайта тиклаш вариантлиги;
- қайта тиклаш элементлари технологияси ва бошқалар.

Рекреацион-ландшафт ҳудудларни шакллантиришда визуал коммуникация воситалардан ҳар бир ландшафт объектдаги функционал вазифасидан қатъий назар фойдаланилади.

Паркларнинг кенгайтирилган ҳудудларида турли функционал вазифадаги қийин шахобчали ҳиёбонлари, йўлкалар ва майдонлар ташриф буюрувчилар учун ориентация олишда қийин шароитларни яратади.

Ўйлаб топилган визуал коммуникация тизимида ёрдамида ташриф қилувчилар унча қийинчиликсиз боғ-паркнинг ҳар қандай қисмини, унга бориб кўриш учун керак бўлган қисмини топиши мумкин. Мисол учун, паркнинг кираверишига щитларда ҳудудларнинг унинг тузилишига оид ва режалаш элементлари аниқ кўрсатилган шартли чизмалари жойлаштирилади, унда кўрғазмали қилиб парк объектининг узоқ масофадаги белгилари, щитлари ва тушунтириш ёзувларини ўқишга қулай қилиб кўрсатилади. Кўрсатгичларнинг конструктив ва образли ечимлари масштаб бўйича табиат муҳити билан, мутаносиблиги, ритми ва ранги билан ўзаро мос бўлиши керак, парк муҳитига табиий қўшилиши керак.

Визуал коммуникациянинг ва кичик меъморий шаклларнинг ўлчамлари нисбатан унча катта бўлмаслиги керак. Улар ландшафт объектнинг асосий компоненти бўлган, яшил табиий муҳитни ўзлари билан тўсиб қўймасликлари керак. Бундай талабларга аввало кафе, ресторанлар, киоскалар ва бошқа кичик меъморий шаклларни киритиш мумкин. Бу шакллар табиий муҳитга ҳалақит бермасликлари керак.

Маҳобатли-декоратив санъат ва ҳайкалтарошлик элементлари ландшафт дизайн воситаларидан фойдаланилган ҳолда фазовийликни ташкил этишда каттагина ролни ўйнайди. Уларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- кириш учун йирик, маҳобатли белгилар;
- ёдгорликлар, ҳажмли ҳайкалтарошлик ва декоратив композициялар ;
- рангтасвири декоратив панно ва рельефлар;
- эсдалик тахталар, мемориал ёзувлар.

Маҳобатли-декоратив санъат воситалари билан қуйидаги вазифаларни ечиш мумкин:

- фазовийликда ориентациялашни аниқлаш;
- жуда муҳим тархий элементларга шаҳар муҳитида урғу бериш;
- ўзига хос очик ландшафт фазовийликни очиш.

Шаҳар муҳитига декоратив-амалий санъат элементларини киритишда ҳайкалтарошликдаги ва қурилишдаги масштаби ўзаро нисбатни сақлаш, ва яна муҳитни жонли (образли) тавсифини кучайтириш керак. Ландшафт дизайн объектларида ҳайкалтарошликдан жуда кенг фойдаланилади. Унинг жонлилиги умумий силуэтнинг аниқлигига, таққосланган элементлар динамикасига, шакллар контрастлигига эришиш керак. Декоратив ҳайкалтарошлик нозик ишланган (ҳажмнинг йўқлиги билан) ва ҳажмли бўлиши мумкин. Ҳажмли ҳайкалларни фазовийликнинг турли нукталаридан қабул қилинадиган қилиб ўрнатилади. У энг турли-туман хом ашёлардан – қора чўян, кулранг бетон, ёрқин майолика, сополли глазурь, ёғочдан бажарилади. Кўп рангли ҳайкаллар замонавий муҳитда инсоннинг истиқомат

қилиши урбанизациялашадиган муҳитга нисбатан муносабатида керакли контарстни яратади.

Ҳайкалларнинг жуда кенг тарқалган ўрнатилган жойи - буталар ёки дарахатлар гуруҳи билан ўралган, майсазор. Яшилликлар орасига асосан дам олиш мавзуга, ҳайвонлар ва қушларга декоратив ҳайкаллар ўрнатилади.



Бу кўриш орқали қабул қилиш йўлини тўғирлайди ва ижобий ҳис-туйғуни чақиради. Барча дарахат ва буталар бино ва иншоотлар атрофига жойлашувига кўра архитектура-бадий хусусиятлар эканлигини эътиборга олиш керак. Биргина ва яна ўша ҳайкал шоҳлари пастга эгилиб ўсадиган мажнунтол ёки ёш қорақарағай фонид мутлақо турлича қабул қилинади. Ҳайкалтарошликни кечки вақтда ландшафт дизайннинг бошқа воситалари билан уйғун қабул қилишга эътибор бериш лозим.

## **Боғ-паркларда ёритиш тизимининг асосий элементлари**

Замонавий ландшафт объектларида ёритиш усуллари жуда турли туман бўлиши мумкин. Худудни ёртишда учта усулни ажратиш лозим:

- функционал, декоратив ва аралаш.

Функционал ёритиш пиёда юришга мўлжалланган маршрутларга ва куннинг қоронғи вақтида йўлнинг ўтиб кетадиган қисмига мўлжалланган.

Декоратив ёритиш куннинг кечки вақтида жуда қизиқарли ландшафт композициясини намоён қилишга мўлжалланган.



42-расм. Яшил худудларда ёритиш тизими.

Аралаш ёритиш юқорида келтирилган функцияларни ечишга ижозат беради.

Ландшафт объектларида декоратив ёритиш энг кўп аҳамиятга эгадир. Яхши бажарилган декоратив ёритиш ёрдамида яхши кўриниш эффети ва катта ҳаёжонлилик ҳаракатларига эришиш мумкин. Ўсимликлар ва гулларнинг пастдан ёритилишидан фойдаланиб ва ёруғликни махсус коплашда акс эттирилиши, қизиқ кечки сценарийни яратиши мумкин.

Боғ янгими ёки эскилигидан қарамасдан , унда жуда кўп ёки кам конструкциялар ва ўсимликлардан, декоратив ёритилишнинг қўйидаги типларидан фойдаланилади:



- тўғридан-тўғри ёритилиш ( ёриғлик билан тўлдирилиш) - бевосита манбадан ёруғлик таралади ва дарахатлар, буталар, гулларни – бир бутун композицияни ёритади; тўғри ёритиш манбалари ёпик бажаралишдаги ҳар қандай ҳолларда бўлиши мумкин.
- қисман (локал) ёритилиш – манбадан ёритиш таралади, юзага акс этадиган, яъни ундан, ўз навбатида, керакли объектнинг акси кўринади; айниқса декоратив деворлар, шпалер, вертикал кўкаламзорлаштириш қисман пастдан ёритиб туриш самаралидир, ва яна коттежнинг девори, аниқроғи муҳитнинг алоҳида объектлари ёритиб кўрсатилади.
- контурли ёритилиш - манбадан ёруғлик таралади ва алоҳида элементларнинг контурини ёритади, мисол учун, кичик меъморий шакллар.

Бутун худудни ёритилиш сценарийсини пухталиқ билан ўйланган бўлиши ва хусусан қизиқарли ландшафт композицияларини пастдан ёритишнинг тахминий моделлаш услуби аниқланган бўлиши керак. Буни кўчириладиган қисқа муддатга ёқиладиган фонарлар ёрдамида кўрсатиш мумкин.

Ёритилиш тизимидаги муҳандислик таъминлаш масаласи асосий эътиборга лойиқ. Ёритилишдаги доимий манбаларнинг аралашуви (ёритгичлар) атмосферанинг чўкишларидан ҳимояланган бўлиши керак. Бунинг учун ерга уланган ҳимоя қилувчи симли махсус ёритгичлардан фойдаланилади. Шунингдек эффектив ёритгичларни турли туман типларини улаш учун сув ўтказадиган бўлимлар қўлланилади. 25 кв.см ҳажмли ишорадан (ҳатти-ҳаракат) ёритгичлар учун, яъни юмшоқ ёруғлик таратилишни таъминлайдиган, экранлар тайёрлаш мумкин. Бу мақсад учун тахта бўлаги ва бошқа материаллардан ҳам фойдаланиш мумкин.

Сув ўтказадиган қўрғошин қобиқли кучли ток узатадиган кабел, яъни тажрибалар давомида ёритгичлар билан юза қатламда бўлиши, кейин эса ерга кўмиш мумкин, ҳеч қандай махсус каналлар керак эмас. Кўпинча икки – ёки уч симли электрон кабеллардан фойдаланилади, бошқалари эса, қўп

холларда эса телефон кабелларини, қўрғошинли билан бир қаторда қўмиш мумкин эмас. Уч симли кабелларнинг биридан эса ерга уланиш сифатида фойдаланилади. Кабелнинг ташқи қавати(разъемлари) ташқи шикатланишдан химояланган бўлиши керак. Асосан разъемларини металл коробкаларга жойлаштирилади, бу коробкalar эса ерга уланган мис симдан бўлиши керак. Ерга уланган симнинг ташқи контурини уч штирли разъемдан фойдаланиш тавсия этилади. Ҳозирги кунда реализация қилинаётган электрон қурилма, турли участкаларда хизмат қилиш учун фойдаланишга, уч штирли разъем орқали уч симли кабелга улананмоқда. Зоҳиран ерга уланган симлар – амалий томондан яхши, аммо самарали эмас. Участкани ёртишда тизимни кенгайтириш керак бўлиб қолса, қўшимча кабелларни назарда тутиш керак бўлади.

Ёритигичларни танлаш ҳудудни лойиҳалашда кечки ёритиши сценариясида қабул қилинганлиги бўйича амалга оширилади. Нур таратадиган ёритгичлар ернинг усти қатламини ва паст буталарни ёритиш учун мўлжалланган. Уларни энг яхшиси йўл бўйида, керакли бўлган кўринишни таъминлаб ва предметларни етарлича ёритиладиган қилиб жойлаштириш керак.

Ёритгичларнинг хусусияти ёруғликни мунатазам йўналтириш – предметларни лампадан кўзни қамаштирувчи ярқираши бўлмаганда яхши кўриниши (кўпинча у предметларни ва очик жой атрофини ажратиш имконига сабаб бўлади). Йўл бўйига ёруғулиги камароқ ёритгичларни жойлаштириш керак.

Бир томондан юқорига йўналтирилган ёритилиш шундай талаб билан қўлланиладики, яъни предмет фақат бир томондан кўриниши ва уни ер қатламидан бир оз баландроқ жойлаштириш керак. Ёритгичлар предмет олдида, предметга тўғри йўналтирилиб ўрнатилади – пастдан ёритишнинг бундай услуби жой рельефини фойдали қилиб намоён қилади.

Умумий нур тўпламини ёйиб таратиш, таянчга ўрнатилган ёритгичлар орқали яратилади. Шаҳар скверлари, хиёбонларни ёритишда 4-5 м.

баланликдаги таянчлар қўлланилади. Кўп скверларда ва паркларда ҳиёбонларни ёртиш учун 2,5-5 м баланликдаги таянчлар қўлланилади. Ҳар бир конкрет ҳолатлар учун таянчларнинг баландлиги алоҳида, ёритгичнинг қувват конструкциясидан, ёруғлик таралиш майдонидан, ёритишнинг керакли даражасидан келиб чиқиб ҳисобланади.

Ёруғлик оқимининг йўналганликдаги ёритишнинг умумий ёйилиши учун ёритгичларнинг бир неча турлари қўлланилади:

- анъанавий типдаги ёритгичлар, яъни лампадаги ёруғлик равшан ёки плафоннинг ён деворларига хира тарқалади;

- ёруғлик оқимини паст даражадаги равшанлиги ёки хира плафон орқали йўналтирилади;

- ёруғликни тарқалаши билан экранда акс этиши.

Ландшафт объектларида баландлиги 1 м. таянчда ўрнатилган, ёритгичлардан ҳам фойдаланиш мумкин. Ўзининг хусусияти бўйича лампасиз, оптик-толали технология асосда бажарилган ёртигичлар қизиқроқ ёки ҳаяжонлироқ кўринади.

Ёруғлик энергиясининг ҳар бир ёритгичини марказий манбадан олиб бориши оптик кабел ёрдамида амалга оширилади. Бундай тизим мутлақо хавфсиздир. Оптик-толали кабел электр энергиясини эмас, фақат ёритиш энергиясини бажаради. Бундай технологиялар турли туман архитектура-бадий вазифаларни ечишда фойдаланилади.

Ёритиладиган кабелни йўлкаларнинг четидан ўтказиш, дарахтдан ёруғлианаларни тушириш, ҳовузнинг контурини белгилаш ва ҳаттоки сувга тушириш мумкин. Кабелларнинг рангини зарур бўлганда ёрғлик манбаидаги ёруғлик фильтирининг кескин ўзгариши ҳисобига кўп марта ўзгартириш мумкин. Бундан ҳам қизиқроғи ёруғлик ва рангли эффетларни ёруғликга оптик-толали ипларни узатишдан, яъни фақат учгинани “ёндиришдан” фойдаланиб эришиш мумкин.

Улардан фойдаланиб шифтни милт-милт ва бошқалар “осмондаги юлдузлар” эффеқтини яратиш мумкин. Бадий эффеқтга эришиш учун яна

турли туман ўймали насадка, рангли филтрли тизилиб турувчи ёритгичлардан фойдаланилади. Улар тўлиқ ажратилган метрик ёруғлик акцентларини яратадилар.



43-рasm.Элементлар номенклатураси ва ландшафт дизайн объектларини ёритиш

## **Боғларда фитодизайн ва флородизайнни тавсифлаш.**

Инсоннинг ҳаёти табиат билан чамбарчас боғлиқ, шундай экан, ўсимликлар ҳаёти билан ҳам боғлиқдир. Турли халқларда уларнинг жамоат ва маданий-тарихий шароитларига қарамасдан ўсимликларга муносабати, хулқининг акс этилиши, турли даврлардаги ва формациялардаги анъаналар, урф-одатлар ўзига яраша ифода этилган. Шунинг учун ҳам маҳаллий шароитларга қараб одамлар жойларда ҳар хил турдаги япроқ ва нина баргли дарахт ва бута турларидан фойдаланиб нафис кўринишдаги боғлар ва сайилгоҳлар яратиб келишган. Турар жойларни ўсимликлар билан безатиш анъанаси, йил фаслларининг кескин алмашинадиган давлатларда жонли табиатнинг элементларини йил бўйи уйда ушлаб туришга эришилган.

Интерьерларни шакллантиришда турлича уйларда, биноларда ҳозирги кунда инсоннинг табиий эҳтиёжидан келиб чиқиб табиатга яқин бўлиши шаҳараларнинг кенг масштабда урабанизациялаш муносабати билан ўсимликлардан фойдаланилади. Ўсимликлар табиат билан, гўзаллик шакли билан алоқа қилиш иллюзациясини яратади, ёқимли ҳид таратиши ва сокин яшил ранглар туси, олий нерв тизимига фойдали, ёмон кайфиятни кўтаришга ёки руҳий зарба ҳолатига ижобий таъсир кўрсатади. Ўсимликларнинг санитар ва гигиеник функцияси (вазифаси) айниқса муҳимдир. Ўсимликлар чангни ютиб, очиқ осмондагига қараганда, яъни чанг 20 марта кўп бўлган жойда, хонани углекислотадан ҳавони тозалаши исботланган, намланишга ва ҳавони ионлашувига, унинг ҳароратини меъёрга бўлишида шароит яратади, лекин, айниқса – микроорганизмлардаги кўпгина зарарлаларни йўқотади.

Флора– ва фитодизайн ўсимликлардан фойдаланиб уни пердметли олам билан чеклаб бирлаштириш воситасида архитектура-ландшафт муҳитни шакллантиришда янги йўналишни ифодалайди. Бу энг кўп декоратив, экологик турғунлик микроиклим шароитдаги интерьерларни аниқлаш ва юқори даражадаги эстетик таъсир этишга эга бўлган ва тропик ва субтропик



Ўсимликлар турларини антимикробли фаоллиги, фитомуҳитнинг бундай турларидан интерьерли фазовийликни шакллантиришда шароит яратади.

Интерьерларнинг фитомуҳитни шакллантиришда сунъий ўсимликлардан қандай фойдаланилса, шундай табиий ўсимликлардан ҳам фойдаланилади. Айниқса табиий ўсимликларни қўллаш самаралидир. Маълумки, улар учувчи моддаларни – фитонцидларни ажаратиб чиқаради, катта биологик фаолликга эга бўлган, инсоннинг яшаш жараёнини кучайтириштиришни, организмдаги модда алмашиш ҳолатини, нафас олиш жараёнини яхшилашга имкон беради. Ҳавода агар фитонцидлар қанча кам бўлса, инсон ўзини ланж, тез чарчаб қоладиган, соғлиғи ёмонлигини сезади. Уларнинг концентрациясининг меъёрида бўлиши инсоннинг иш фаолиятини оширишга ёрдам беради.

Фитоэргономика (грекчадан. «фитон» - ўсимлик, «эргон» - иш, «номос» - қонун) - замонавий илм ва амалиётдаги янги тараққий топган йўналишдир. Бу термин 1984 йил “инсон-машина-муҳит” тизимидаги алоҳида объектнинг тадқиқоти билан боғлиқлиги учун эътибога олинган. Фитоэргономиканинг илмий асоси “инсон, муҳит, машина” тизимини ўрганишда комплекс ёндошув муҳимдир. Фитоэргономика бир неча ёнма-ён фанлардан вужудга келган: ландшафт дизайни, дизайн, эргономика, тиббиёт, биология. Инсоннинг меҳнат фаолиятига мақбул таъсир этадиган омилларни ҳисобга олган амалий вазифаларни ечади (антропологик, психофизиологик, экологик, эстетик ва бошқалар). Айниқса иш жараёнида қулай шароитни яратишга алоҳида эътибор берилади. Шунинг учун чарчоқликни барча эргономик тизимлар модели микромуҳитларини юқори релаксацион таъсири остида пасайтириш мақсадга мувофиқдир. Бундай муҳитларнинг асосий омиллари фито ва флорокомпозициялардир.

Фитокомпозициялар –атроф муҳитга яхши таъсир этувчи ва декоратив самараси билан ажралиб турувчи, фақат табиий ўсимликлардан яратиладиган композицион кўринишдир.

Флорокомпозициялар - Табиий ўсимликлардан қандай яратилса, худди шундай сунъий ўсимликлардан ҳам яратиладиган композиция (булар курук гуллар ҳам бўлиши мумкин). Улар инсонга ҳис-ҳаяжон кайфиятини берувчи композицион кўринишдир.

Фитомуҳитларни турлича биноларда шакллантириш ландшафт дизайннинг табиий воситаларидан фойдаланиб лойиҳалаш кетма-кетлигини ўз ичига олади.

Дастлаб муҳитнинг, яъни фитокомпозиция жойлаштириладиган экологик ва эргономик параметрлари таҳлил қилинади (ҳарорат, намлик, ёритиш, газланиш ва бошқалар). Муҳитнинг манбалардан чиқарилаётган макро ва микродаражадаги ифлосланиш даражаси аниқланади. Иш жараёнининг тавсифи, унинг тифизлигини, даражаси ва ҳорғинлик хусусиятлари аниқланади. Фитокомпозициялар ассортиментини танлашда микроиклимнинг хусусияти, ишлаб чиқариш жараёнининг тавсифи, ҳамда ўсимликларнинг биологик хусусиятлари ҳисобга олинади (уларнинг фитофаоллик талаби бўйича, ривожланиши ва ўсиши учун мақбул шароитни яратиш, ёритиш, ҳарорат ва бошқалар). Шундан кейин функционал характердаги масалалар ечилади, фитокомпозицияларнинг фазовий-ташкилий хусусиятлари ҳисобга олинади: фазовийликни ажартиш учун композицияларни яратиш ёки уларнинг изоляцияси, бўлиш ва шовқиндан, чангдан, газдан ва бошқалардан ҳимоя қилиш. Фитокомпозицияларни интерьердаги фазовийлика жойлаштириш ва уларнинг соғломлаштириш прогнозига таъсир этиши қатъиан аниқланади

Фитокомпозицияларни яратиш жараёнида ўсимликларнинг эстетик хусусиятлари ҳисобга олинади ( баландлиги, шакли, тизими, япроқларнинг ранги ва бошқалар) ва уларнинг шаклланиши психологик йўналиш мақсадида амалга оширилади ва ҳис-туйғуга таъсир этувчи, унда ижобий ҳис-туйғуни чақирувчи, релаксан эффектга муваффақиятли имкон беради.

Инсонга бундай фитокомпозициянинг эффектив таъсири этиши табиий ландшафтни рангли колорит билан имитацияси орқали эришилади (иссиқ ва

совуқ туслар, нюансли ва контрастли композициялар), композициянинг характери аниқлаш орқали (статик, динамик) ва унинг элементар шакллар хусусияти (ўлчовлари, фактура, тизими ва бошқалар), яна шунингдек таъсир қилиб турувчи қўшимча факторларни ҳисобга олган ҳолда (ёритиш, муסיқа, муҳитлар амортизацияси).

Хонанинг фитомуҳитини қатъиан шакллантириш ўсимликларнинг танланган турларига мос равишда амалга оширилади.

Ишлаб чиқаришда кўкламзорлаштириш услублари қай даражада қўлланилса, турар жой ва жамоат бинолари интерьерида ҳам қуйидаги ўсимликлар қўлланилади:

- декоратив-япроқли (чиройли декоратив барглар билан);
- ампел ва чирмашувчи (осилиб тушадига ва вертикал чирмашадиган шаклларни ҳосил қиладиган);
- декоратив гулловчи (ўзида турли-туман гуруҳларни ранги бўйича, турли вақтларда гуллаши билан ўсимликлар шаклини ифодалайди);
- декоратив-мевали (қишки боғлар учун асосан карлик (пакана) ўсимликлар –шафтоли, анор ва бошқалар қўлланилади).

Юқорида санаб ўтилган ўсимликларнинг тўрт гуруҳи турли туман композициялар: нуқтали ва чизикли, хажмли гуруҳли ва ясси-орнаментал, вертикал, шунингдек ландшафтли фрагментлардан таркиб топган.

Микроландшафтнинг фрагментли композиция асосига махсус ғоя, табиий ландшафтнинг имитациясини ифода этадиган, ўсимликлардан, микрорельефдан, тошлардан ва қопламалардан ташкил топган.

Микроландшафт фрагменти композициясининг асосига махсус ғоя, яъни табиий ландшафт имитациясини ифодаладиган, ўсимликлардан, микрорельефдан, тошлардан ва тўшамалардан таркиб топган бўлиши жоиз.

Унинг олдида табиий муҳитнинг аниқ тасвири яратилади. Хусусан шундай микроландшафт фрагментларини атриумда яратилиши мақсадга мувофиқдир. Ҳозирги кунда, қоидага кўра атриумлар катта кўп функционал мажмуанинг фазовий ядроси ҳисобланади. Атриумда уни ўраб турувчи

бинога очилувчи кўриниш, ҳар бир нуқтадан (жойдан) қабул қилиниши керак. Атриумда яратиладиган, микроландшафт фрагментлари табиий ва сунъий ўсимликлардан ҳам ташкил этилиши мумкин. Уларнинг композициясида энг турли туман сув мосламаларини - жилғалар, булоқлар, шараралар поғонали шаршаралар ва бошқалар киритилади. Ўсимликларни ёритилиши қандай табиий ёртилса, ва шундай сунъий тавсифда ҳам бўлиши мумкин.

Ўсимликларни жойлаштириш учун сиғимнинг конструктив ечими типидида силжитишли ва кўчмайдиган бўлиши мумкин. Хусусан атриумда кўчмайдиган сиғимда яратиш мақсадлидир. Турли кўргазмаларнинг, кенгашларнинг, тақдимотларининг интерьерларини безатишда турли конфигурациявий керамик сиғимини олиб юривчи композициялардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир

Интерьерларга ўсимликларни умумий бадиий композиция элементи сифатида жойлаштириш унинг энг асосий талаби – қиёслаш катталигига бўйсиниши керак. Унча баланд бўлмаган хоналарга пальма, финус каби ўсимликларни жойлаштириш мақсадга мувофиқдир. Ўзининг жойлашувига қараб ва ҳиссиётли таъсири бўйича ўсимликларни гуруҳлаш тўсатдан ва жадаллашиб борувчи, бир текис ва импульсив таъсирда бўлиши мумкин. Бундан ташқари флора- ва фитокомпозицияларнинг интерьерда унинг композицион ечимидида бир бутун ёки визуал фонда декоратив тизим учун, кичик меъморий шакллар учун ёки узвий равишда интерьернинг кўшимча архитектура-фазовий ечимдаги асосий акценти бўлиши мумкин.

Интерьернинг флородизайндаги турли хил кўриниши икебана, бонсай, коллажда кўрилади.

Икебана – Японияда вужудга келган, айниқса гулларни аранжеровка қилишдаги қадимий санъат. Қарийиб ўн беш аср давомида ривожланган, икебана санъатининг мустақил турига айланди, қайсики японлар учун бу хонадонларни нафақат безатиш санъатидир, нечоғлик жонли табиатни

илоҳийлаштириш, унинг унча катта бўлмаган флангментини уйга олиб киришдир.



44-расм. Гуллар аранжеровкаси

Бонсай – мўъжаз дарахатларнинг (карлик) ўстириш санъати, яъни японияликлар 100 йилдан бери эгалик қилаётган, уларни столларга жойлаштириб, микробоғларни яратишда кенг қўлланилган. Улар барча мумкин бўлган табиий материаллардан сунъий табиатни яратадилар: ажойиб мох боғларини, тошлар боғини, патнис устида қумдан пейзаж.

Коллаж – текис ва ҳажмли қурилган ўсимлардан, бошоқли ёки уруғли донлардан картина (тасвир) – флористакада энг қизиқарли асарлардан бири бўлган. Шаффоф лок билан бириктирилган, улар узоқ йиллар ўзининг шаклини ва бўёқ рангини сақлайди. Коллажлар ҳар қандай интерьернинг, айниқса рекреацион хонадонларнинг жуда чиройли безаги ҳисобланади.

Сувларнинг шалдираши, қушларнинг сайраши, сокин мусиқа, гулловчи ўсимликларнинг чиройи ва ёқимли ва уларнинг соғломлашган эффекти инсоннинг психикасига ижобий таъсир кўрсатади ва унинг иш қобилиятини оширади, қаттиқ ҳаяжонларни нивелирлайди (текислайди). Охирги вақтларда



флорариумларни, флоратеррариумларни, аквариумларни яратилиши кенг тарқалди.

Флорариум – ойнадан ёки шафоф пластикадан тайёрланадиган махсус мослама, унинг ичида флоракөмозиция яратилади. Функционал вазифасидан ва хоналарнинг ўлчамларидан қатъий назар флорариумлар турличи шаклга эга бўлади (шар кўринишида, тўғрибурчакли, куб ва ҳокозо) ва ўлчамлари (кичик, ўрта ва катта). Улар аниқ эстетик эффектга эришиш учун махсус муҳандислик мосламаларга эга бўлиши мумкин (ёмғирлар, шаршаралар, шамол).

Флорариум икки хусусиятга эга. Унда ўсимликлар тўлиқ ёки бутунлай тўлиқ ойна билан ёпилади. Натижада контейнер ичидаги ҳаво хийла намроқ ва бу кўплаб нозик гулларни ўстиришга, яъни хона шароитида гулларни ҳалок бўлмаслиги учун имконият беради. Флорариумлар мавзуларидан қатъий назар турларга ажратилади.

Эпифитарий – Осиёнинг жанубий-шарқий ва Жанубий Американинг эпифитлар коллекциясидаги флорариум. Эпифит ўсимликлар тўнка ва илдизларда ўсади ва турли кўринишдаги рангларга эга бўлади.

Полюдарий – нам субтропик ва тропик ўсимликлардан композиция, пўпанак билан тўнка билан қўшилган, дарёга оид валунлар тропик ўрмонларнинг табиий фрагментларини юзага келтиради.

Кактусарий – кактуслар коллекцияси, бу ўсимликнинг ватанини эслатувчи, Жанубий Американинг - табиий шароитда жойлаштирилган, сувсиз саҳро ландшафтни аниқловчи.

Террариум – судралувчилар, сувда ҳамда қуруқликда яшовчи ҳайвонлар боқиладиган микромуҳитли сунъий қурилма. Тўғри бажарилган террариум, керакли ҳарорат билан ва ҳаво намлиги ва мутахассисга гернетологияга соҳасида қурбақаларни, илонларни, калтакесакларни тўғри озиқлантиришга, уларни хавсиз ва нобуд бўлмасдан сақлашга имкон беради. Террариумлар ҳайвонлар яшашига шароитни ташкил этиш ва интръерда ландшафт дизайннинг жонли элементини яратиш, табиий шароитга

яқинлаштириш учун сурбута тўнка, тошлар, пўпанак ва ўсимликлар билан безатилади.

Аквариум – сув жонзотлари ва ўсимликлар парвариш қилинадиган, ўрганиладиган ва томоша қилинадиган махсус шиша идиш. Аквариумлар шаклан турли-тумандир. Улар тўғрибурчак, думалок, девор осиб кўйиш учун картина кўринишида бўлади. Аквариум-картиналар, анъанавий тўғрибурчакли идишларга караганда кўпроқ нафосатли бўлади, уларда ўсимлар яхши ўсади ва балиқлар тоза кўринади. Айниқса сув ости тоғ ландшафтлари имитацияси билан аквариумлар, гротлар билан ва қояларнинг камарлари ва даралари билан, яъни сув ўсимликларни жойлаштиришда жозибадор кўринади.

Акватеррариум кўплаб амфибийларни, шунингдек судралиб ва ўрмалаб юрувчи ярим сув ҳаёт шаклида яшовчи ҳайвонларни сақлаш учун фойдаланилади. Хусусан, аквариум асосида тайёрланган акватеррариум ишлатишга лаётқатлидир, тақдим этилган оролчанинг қуриқлигида ва сувга ботган дарахтлар сув устидан баланд кўтарилади.

Акватеррариумнинг сув қисмига сув ости манзараларининг элементлари: қоялар, гротлар ва сув ўсимликлари жойлаштирилади. Оролчанинг қуриқлигида ва сербутоқ тўнкаларда намликни ёқтирадиган тропик ўсимликлар ўстирилади.

Конструктив ечимнинг характери бўйича барча флорарумлар, террариумлар, аквариумлар ва акватеррариумларнинг тури ҳаракатчан, стационар ва атрофлича бўлиши мумкин.

Ҳаракатчан композициялар, махсус силжийдиган сиғимга жойлаштирилиб, вақтнинг узоқ даврга мўлжалланган юқори эффектив декоративлигини талаба қиладиган, интерьерда қўлланилади.

Контейнерларни кўчиб юриши учун мўлжалланмаган стационар композицияларга жойлаштирилади. Улар, асосан хизматга оид интерьерларга тавсия этилади.

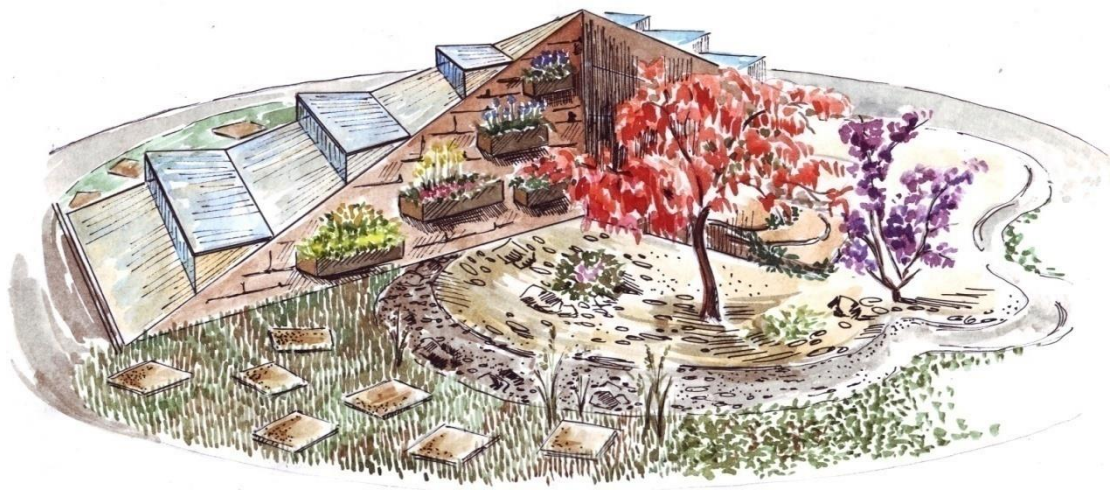
Атрофлича композициялар турлича хоналарнинг интерьерлари билан узвий боғланади. Хусусан уларни бевосита ерда бинонинг биринчи қаватида жойлаштириш жойи муваффақиятлидир. Булар меҳмонхоналарнинг, ресторанларнинг холлари, театлар фойеси ва хокозо. Атрофилча композициялар анча юқори декоратив самарага эгадир.

### **Қишки боғлар, томдаги ва ички боғлар дизайни.**

Булар учун махсус хоналар, иссиқхоналар қурилди, кейинчалик оражерейлар деб номланган махсус қишки боғлар ташкил қилинди.

Асилзодалар ва биринчи ўринда монархлар ўзлари учун иссиқхоналар қурдилар, ва ҳашаматли қишки боғларни ҳам яратдилар. Австрия ва франция қироллари саройи қошидаги биринчи қишки боғларнинг кўринишлари ва эскизлари сақланиб қолган.

Юзлаб рангли горелкалар майсаларни ёритганлар, улар орасига скамейкалар, боғли уйлар, перголалар, қатор устунлар жойлаб чиқилган. Ўт билан қопланган гиламлар пол вазифасини бажарган. Шиддат билан ўсувчи печаксимон ўсимликлар девор бўйлаб кўтарилиб ойнали шипгача етган, атрофида эса ҳар доим яшил эман дарахти, самбитгул, лавр дарахти, япон мушмуласи (ноксимон дарахт), альп атиргули, сарвлар, камеллар, померанцлар, пальмалар ўсган. Фавворалар шарилаб оқиб турган, ҳовузда оққушлар сузуб юрган, булбуллар, жаннат қушлари ва бошқа сайроқи қушлар бамбукзорларда ва қандли қамишпоёларда чуғурлашиб сайраб турган.

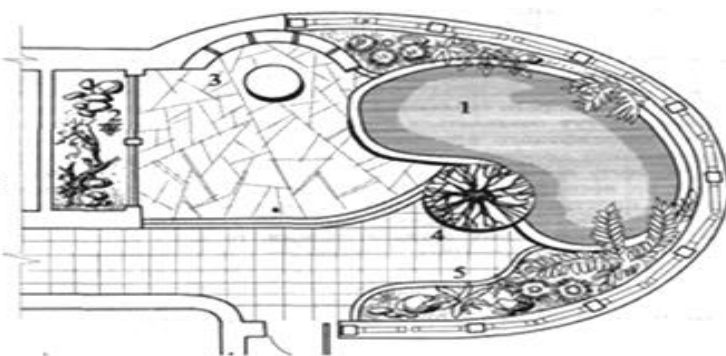


45-расм. Қишки боғда ўсимлик турлари ва инерт материалларидан сувдан фойдаланилган ҳолда композициялар яратиш

Қишки боғни кўкаламзорлаштириш учун махсус ажратилган хонани айтай бошладилар, бу ерда чекланган майдонда сувли мослама билан уйғунлашган ўсимликлар, кичи меъморий шакллар жойлаштирилган. Қишки боғнинг асосий вазифаси – инсоннинг табиат муҳитига келгандаги жараёнини узайтиришдир.



1. ХОВУЗ
2. ФЛОРАТЕРРАРИУМ
3. КЮМШОҚ БУРЧАК
4. СУНЪИЙ ЎСИМЛИКЛАР
5. НАМЛИКНИ СЕВУВЧИ ТРОПИК ЎСИМЛИКЛАР

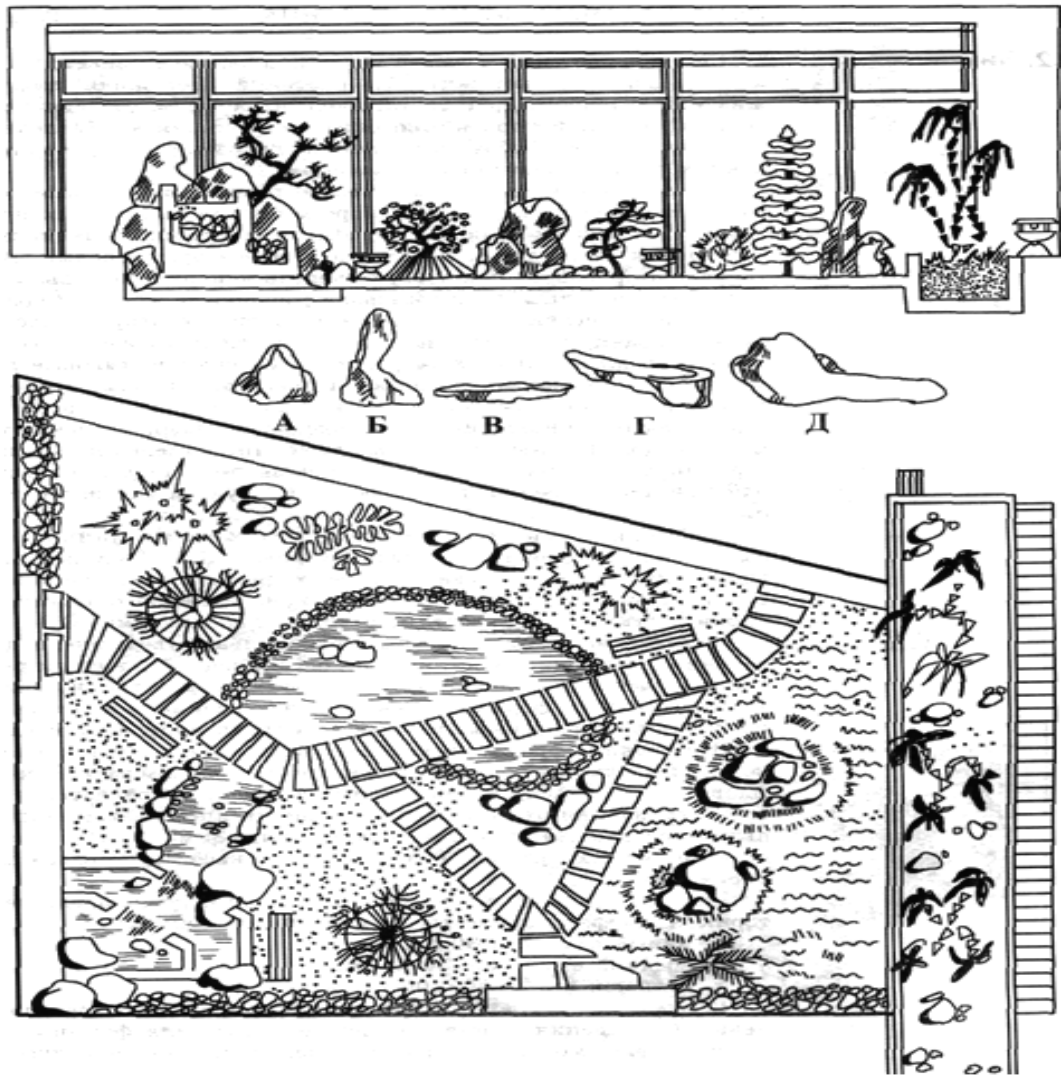


Ҳозир кунда қишки боғлар ўзида махсус шакллантирилган сунъий муҳитни ландшафт дизайн воситларидан фойдаланиб, инсонларнинг жамоат, мўмурий, ишлаб чиқариш ва турар жой биноларида дам олишни ташкил этишга мўлжалланган. Қишки боғлар коттежларада, офисларда, супермаркетларда кафеларда, ресторанларда ва бошқа муассаларда ташкил этилади.

Қоидага кўра, улар худудунинг майдонига кўра эгаллашлари мумкин ва қуйидаги типларга дифференциялаш мумкин:

- кичик боғ – 30 кв.м .гача;
- ўрта боғ – 30-50 кв.м.гача;
- катта боғ – 50-100 кв.м гача





46-расм.Флорариум билан ва тошларнинг асосий типларини қўлланилгани билан қишки боғ: А-кенг; Б- баланд; В-ясси; Г- сершоҳ; Д- тираб қўйилган.

Қишки боғларда ҳудуднинг энг катта қисмини яшил кўчатларлар учун ажаратилади. Қишки боғни шакллантириш учун фойдаланиладиган ўсимликлар, ҳам табиий, ҳам сунъий бўлиши мумкин. Сунъий ўсимликлар кўпроқ соя қилинган жойларга жойлаштирилади ва табиий ўсимликлар учун фон бўлиб хизмат қилади.

Қишки боғнинг шаклланишидаги усуллар, унинг функционал вазифасидан келиб чиқади, яъни у қандай муассасда жойлаштирилган ва инсонларнинг қайси ёшига мўлжалланган (болалар учун, ёшлар, катта ёшлилар ёки нафақа ёшидагилар) инсонларнинг тегишли категориясидаги рекреацион эҳтиёжи ҳисобга олинади.

Коттежда қишки боғни шакллантириш усулларида ёшини, оила таркибини ва агар болалари бўлса инобатга олиш олш керак, унча катта бўлмаган болалар ҳудудини ажратиш мақсадга мувофиқдир. Қишки боғ ҳудудини участкаларга ажратиш унинг ҳажмидан келиб чиқади.

Кичик боғнинг тархи оддий бўлиши керак, у композицион марказга эга бўлмаса ҳам бўлади. Силуэтли ва рельефли композицияларни яратиш тавсия этилади. Асосий эътиборни тахминан вертикал кўкламзорлаштирилган осилиб ўсадиган ва ампель ўсимликларга қаратиш керак, яъни конструкциявий ажратишни такрорлайди, катта оммавий яшилликни беради ва пол юзасининг кичи майдонини эгаллайди.

Ўрта боғ аниқ ўйлаб тузилган тарх асосида бўлиши керак, қайсики композиция маркази кўриниб туриши керак. Боғда учта компонентларнинг бўлиши мақсадга мувофиқ – ўсимликлар, сувлар, майсазорлар. Катта боғда бир неча функционал зоналарни ажартиш мумкин: декоратив-парадди, сайр қилиш, болалар. Боғни икки даражали кўринишга ажратиш мумкин – балкони, ярусли ёки пешайвонли. Унда периметр бўйича айланиб ўтадиган йўлчаларни, озгина кўтарилган манзарли пешайвонни жойлаштириш мақсадга мувофиқ. Қишки боғнинг ҳар қандай типда фитомуҳитларни ландшафт дизайн воситаларидан фойдаланиб шакллантириш: ўсимликлар, геопластика, сув қурилмалари, кичик меъморий шакллар, декоратив ҳайкаллар, декоратив қопламалар орқали амалга оширилади.

Қишки боғни шакллантиришда сиртга копланадиган сунъий материал қандай қўлланилса ва шундай табиий материални ҳам қўллаш мумкин: гранитли, мраморли плитчалар, чиғаноқтош, сувга чидамли ёғоч(тилоғоч). Қишки боғни ландшафт дизайн воситаларидан фойдаланиб архитектура-бадий ечими жуда ҳам турли туман бўлиши мумкин.

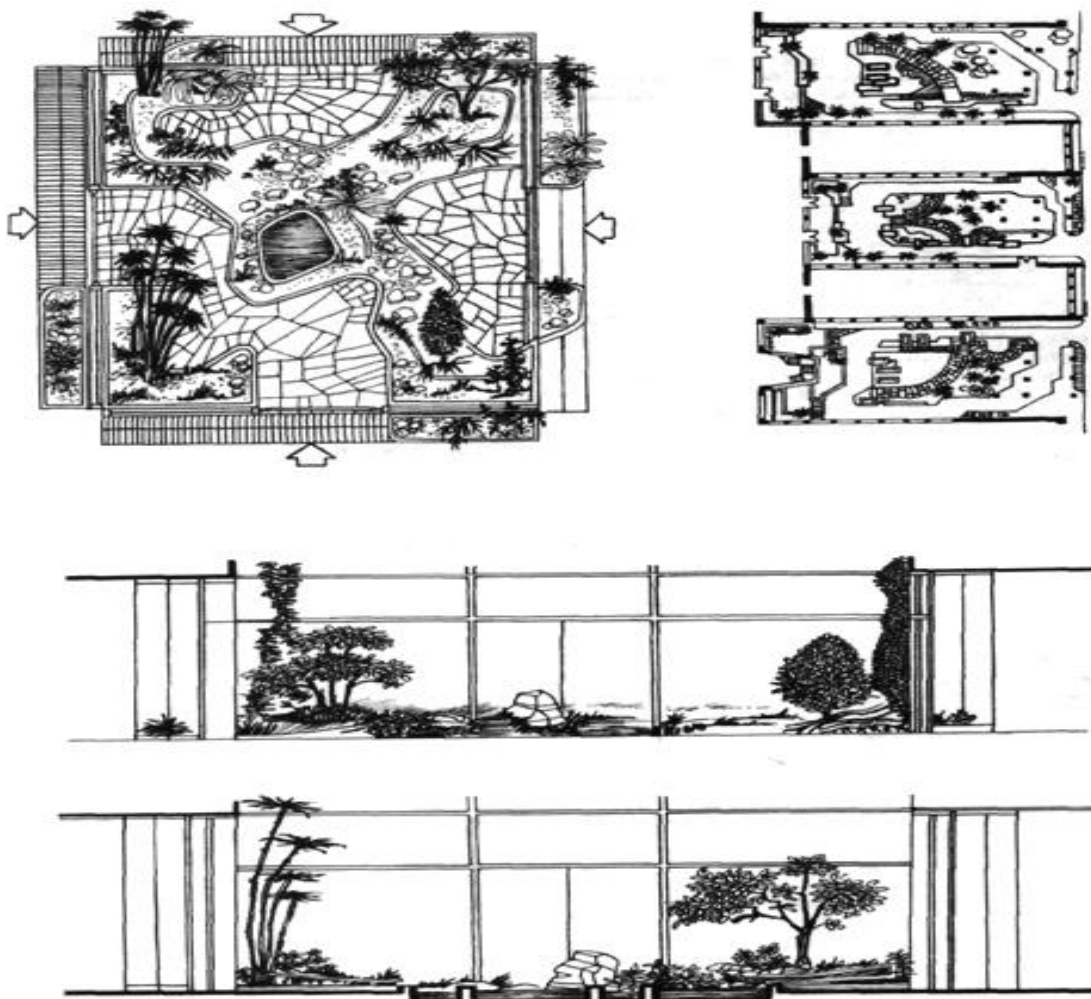
Боғни бадий ифодалигига эришиш учун табиий ландшафт имтацияси (ўхшатиш) усулларида фойдаланилади. Минатюрада қишки боғни “ ўрта йўл ўрмони”, “нам йўлчалар” “микрولандшафт чўллари кактус билан” ва

бошқалар билан имитация қилиш мумкин. Шунингдек худудий кўринишни ва халқ архитектураси элементларидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Атриумнинг кенг сатҳли жойига унчалик катта бўлмаган дам олиш майдонини скамейкалар билан киритиш мумкин. Уларни ландшафт композициясига олдиндан ўйлаб қўйилган кузатиш жойига жойлаштирилади. Атриумли фазовийлик сокинликни, жимжитликни, дам олишни ҳис қилиш учун яратилиши керак.

Ички ҳовлилар ҳам қишки боғнинг турли туман кўриниши ҳисобланади. Бу унча катта бўлмаган фазовийлик, турар жой қурилишининг бир неча томонидан чегараланганлиги. Улар қандай ёпиқ девор билан чегараланса, шундай деразали деворлар билан ёки уйдан чиқиш йўлаги билан ҳам чегараланади.

Ички ҳовлиларнинг кенг сатҳини шакллантиришда ландшафт дизайннинг барча воситаларидан фойдаланиш мумкин: ўсимлик, геопластика, сув қурилмалари, кичик меъморий шакллар ва бошқалар. Улар ландшафт фаргментининг юқори ҳис-ҳаяжонга таъсир этиши сифатида яратилиши керак.



47-расм.Ички ҳовли дизайнининг кўриниши

Ички ҳовлиларни кенг сатҳини шакллантиришда, фазовийликни кўриш орқали кенгайтириш, усулидан фойдаланиш зарур. Уларни ташкил этишнинг асосий тамойили - турар жой хоналари билан узвий равишда боғлиқлик, табиий муҳитнинг энг турли туман элементини киритиш. Бу ерда сунъий ўсимликлардан ҳам ва табиий ўсимликлардан ҳам бирдек фойдаланиш мумкин. Табиий ўсимликлардан дарахтларнинг япроқли ва игнабаргли турларини ёки турли хил бутасимон ўсимликлардан ҳам , яна шунингдек турли туман гулли композицияларни ҳам кўллаб ажойиб кўринишдаги дизайнлар ташкил қилиш мумкин.

Ҳозирги кунда гидропониканинг (тупроқсиз, озиқа моддалари эртимасида ўсимлик ўстириш усули) ривожланиши муносабати билан ички

хавлиларни кўкаламзорлаштиришда иқтисодий ва қизиқарли усулларини ечишга эришиш мумкин. Кимёвий қўшимча озиклантирилган шағал, турли майдаланган мраморли крошклар, майда тошлар ва вулканли шлак билан тўлдирилган яшиклар, тупроқ билан тўлдирилган яшиклардан кўра енгилроқдир. Модулли элементлардан турли туман композицияларни яратиш мумкин.

XX асрнинг ўрталаридан бошлаб боғларни томга қурилишига дастлабки шартлари пайдо бўлди, бунга шаҳарларнинг юқори урбанизацияси, шаҳарда ҳудудлари бўйича тирбандликлар, уларнинг юқори даражада кенгайиб бориши, шунингдек экологик вазиятни ёмонлашгани имкон берди.

Томга замонавий боғларни (ёки, аниқроғи турлича сунъий асосларда) функционал, техник ва эстетик масалалари билан қуриш қаторига энг муҳим экология, ҳудудни кўкламзорлаштиришга майдони кенгайтириш масаласи ечилади.

Том бинонинг бешинчи фасади, шаҳарнинг бешинчи фасади сифатида қабул қилинган. Йирик шаҳарларда баланд қаватли уйларнинг деразаларидан ва балконларидан пастроқ биноларнинг – хизмат кўрсатиш блоklarнинг, савдо-сотиқ марказларининг, ва иссиқликда ва зарарли ҳавода учиб юрадиган моддалар тарқатадиган, қайсики ёзда қизиб кетадиган қора томларидан кўп учрайдиган кўримсиз қиёфа очилади. Бундай визуал дискомфорт, инсонларнинг кайфиятига таъсир этиб, уларнинг меҳнат лаёқатини пасайтиради, табиатдан “ажратилганлик”дек ёқимсиз туйғуни кучайтиради.

Ҳозирги кунда томдаги боғлар шакли бўйича, архитектура-ландшафт беази бўйича, функционал вазифаси бўйича турли-тумандир. Уларнинг яратилишида турар жой биноларининг, супермаркетларнинг, гаражларнинг, ҳар хил маҳсулот сақлаш базаларининг, техник хизмат кўрсатиш станцияларнинг, кинотеатрларнинг ва бошқаларнинг томларидан фойдаланилади.



Томдаги боғлар эксплуатация қилиш ва эксплуатация қилинмайдиганларга бўлинади. Эксплуатация қилинмайдигани бинони хаддан ташқари куёш радиациясидан сақлаш учун, шунингдек атроф муҳитнинг экологик кўрсаткичларини яхшилашга мўлжалланган. Эксплуатация қилинадигани эса турли туман рекреацион вазифаларни ечиш учун режалаштирилган.

Ҳозирги кунда рекреацион мақсад учун томдаги фазовийликни ташкил этишда икки ёндошув белгиланган:

- табиий боғни ўзига хос барча атрибутлари (хусусияти) ва деталлари билан ўхшатиб ишлаш;

- фақат дам олиш учун зарур бўлган атрофни ўраб турган ландшафтдаги микрофазовийликни ориентир олиш учун – денгиз, шаҳар манзараси, кўкаламзорлар массиви, тоғлар учун мосламалар яратиш.

Томда кичик боғни режавий ташкил этиш тавсифи бўйича мунтазам, эркин (манзарали) ва аралаш услубда ечиш мумкин. Қандай режавий услубни танлашдан қатъий назар, аввало функционал, экологик кўрсаткичларни , комфортли муҳитни ташкил этишга ҳаракат қилиш керак. Муҳитнинг экологик кўрсаткичларига эришиш учун томдаги боғларга сувли мосламаларни, ҳавони совитадиган ва намлайдиган қурилмаларни (унча катта бўлмаган поғонали шаршаралар, оддий шаршаралар, декоратив ҳовузлар) киритиш керак. Ўсимликларни фаол суғоришни назарда тутиш ва озиклантирувчи тупроқни дренаж қилиш, ҳамда қишки вақтда тупроқни яшириб қўйиш ёки томда кўкламзорлаштиришнинг ҳаракатчанлик шаклини қўллаш. Шамолдан сақлайдиган деворлар, вертикал кўкаламзорлаш, геопластикани қуриш, ўсимликларнинг махсус турларини қўллаш керак бўлади.

Томда алоҳида микроиклим бўлган шароитларга қуйидаги ўсимликлар яхши мослашади: татар заранг дарахти, шумтол баргли дарахт, оқ акация, эгилувчи форзиция, тотим (сумах), альп атиргули, қора арча, сарв гуллари. Шу билан бирга мақсадли кўкламзорлаштириш учун жой танлаймайдиган,

тоғли, тупроқкатламли ўсимликларни: тошдан чиқувчи, седумлар, ёйилиб ўсадиган бута, пакана дарахталар ва бошқаларни ишлаштириш мумкин. Шунинг назарда тутиш керакки, томдаги ўсимликлар керагидан ортиқ инсоляциядан ва бинонинг иссиқлик таъсиридан қизиқ кетишини, тупроқнинг унча сезилмаган қатламини совуқ уриб кетишини (30., 35 см.), яна шунингдек шамол кучи сезларли синовдан ўтказди.

Бинонинг конструкцияси ва уларнинг текис том ёпилиши ландшафт ечимига, авваламбор жами устунларнинг ёки бошқа тирговчуларнинг жойлашувига таъсир этади, шундайки баланд ўсувчи ўсимликларни яхшиси тирговчулар тагига жойлаштириш маъқулдир. Улар билан ёмғир сувлари оқиб тушиши бирга олиб борилади. Томдаги боғларни яхлит парапетлар кўринишида, баландлиги, аммо чиройли панорама ва пейзажлар кўринишида, агар улар бўлса ажратиш мақсадга мувофиқдир.

Томларда боғларни яратишдаги асосий қийинчиликлар – илдизли тизим кучини бузилиши ва шамол кучи, шунинг учун томдаги боғлар конструкцияси етарлича қийин ҳисобланади. У қоидага кўра, бир неча ажратилган қатламга, кўшимча шамолдан сақлайдиган қурилмага ва муҳсул суғориш тизимига эга. Ўсимликлар учун тупроқ қатлами 30-49 см тузилишида, газон яратиш учун – 15 см. бўлиши керак. Афсуски, эксплуатация қилинадиган томлар кўшимча ҳаражатни талаб этади. Уларнинг нархи, оддийларига нисбатан 75 % юқоридир.

Муҳандислик қурилмаларини талаб этадиган, ўсимликлардан ташқари, томдаги боғларга турлича кичик меъморий шаклларни ва ҳайкалларни жойлаштирилади. Айниқса, кўпроқ шийпончалар, соябонлар, йўлкаларни ва майдонлар қопламаларининг хилма хил кўринишидаги рекреацион қурилмалари қўлланилади. Айниқса унча катта бўлмаган ҳажмдаги турлича геометрик шаклга эга: айланадан тортиб, то кўпбурчакли бетон плиталарни қўлланилиши рационал ва иқтисодийдир. Табиий тошлар элементларининг қўлланилиши мақсадга мувофиқ. Плиталарни тошлар, ғишт, шағаллар билан

уйғунлашган ҳолда, турлича орнаментларни, тасвирларни, рельефларни бажариш мумкин.

Томдаги бундай қопламалар хусусан шаршаралар тубига уларнинг кам чуқурлиги кўринишида мосламаларни жойлаштириш маъқул (20-30 см.). Хусусий уйларда кўпроқ табиий дарахтлар афзал кўрилади, чунки улар, керамик плитка ёки тошга кўра камроқ қизийди. Дарахтни чиришга ва ёнишига қарши махсус ишлов бериш керак. Фазовийликнинг композицион ечимига сунъий материаллар элементини киритиш мумкин.

Ландашфт дизайн усуллариининг боғлиқлигига қарамасдан микробоғларнинг қуйидаги типларини ажаратиш мумкин: сувли, ўсимликли, қуруқ, аралаш.

Сувли боғлар чуқурлиги 20 см ҳовузнинг худди сув сирти билан ягонадек тасвирланади. Шарашаранинг туби сув чуқурлигини ўзгача таассуротини яратиш учун, турли ранг тусидаги шағаллар билан қоплаб чиқилган. Композицияни кўприклар, ўтиш йўлкалари, декоратив ва шамолдан сақлайдиган деворлар тизими, фаввораларнинг рангли мозаика косачалари, намлиқни севмайдиган ўсимликлар билан контейнерлар тўлдиради. Ўсимлик боғидаги, яъни ўсимликлар ўтказилган контейнерлар, микрорельеф билан, майсазор билан қопланиб, табиий ландшафтни эслатувчи сунъий декор қилинади .

“Яшил томлар” нинг қурилишидаги янги технологиялар қурилиш ишлари комплексини ўз ичига олади. Бу гидроизоляция, дренаж қатламларини керакли фильтрацияси билан қуриш масалаларини ҳал қилади.

Гидроизоляция эркин ётқизиладиган қатламларга ажратадиган ва ўзида битум-полимер мембранани ифодалайдиган, яъни газламасиз полиэфирли толалар ип билан туташ ва махсус қўшимчалар билан таъминланиб арматураланган, қоплашда ўсимликнинг илдиз тизимига кириб боровчи тўсиқларга қарши жойлаштирилган. Гидроизоляцияли қатламлар баландликка, вертикал сиртига, 20 см.дан кам бўлмаган тупроқ даражасидан оширмасдан олов горелкаси қайтарма билан (туташтирилиб) пайвадланади

Мембранли гилам 10 см. га устма-уст ётиқизилади, бирлаштирувчи чоклар горелка оловида пайвадланади. Мембранли гиламнинг иккинчи қатлами ҳам асосга шу типда жойлаштирилади. Мембранларнинг қирралари олдинги қопламга нисбатан 50 см.га сурилиб ёнма-ён жойлаштирилади. Мембранли қопламанинг тепаси куриқ услуб билан гранулали қатламда (15 см. дан кам бўлмаган қалинликда) керамзитдан ёки майда шағал билан ётқизилади (7-18 см). Дренажли қатлам кетидан газламасиз полифир толалали, дренажни ифлос қилинишига тўсиқинлик қиладиган филтрационли қатлам билан ётқизилади. Сўнгра ишчи сиртга тупрок ётқизилади ва шундан кейин ўсимликларни ўтказиш амалга оширилади. Шуларни инобатга олиш керакки, ҳажмни интенсив кўкламзорлаштиришда, ёмғир суви билан тўйиниши, 500-600 кг/м<sup>3</sup>. ни ташкил этиши мумкин. Бу лойиҳалаштиришда статистик ҳисоблашларни назарда тутиш керак ва кўшимча кўкаламзорлаштириш ишларида бунини эътиборга олиб қабул қилинади

### **Назорат учун саволлар**

1. Қишки ,ички ва томдаги боғлар дизайни ҳақида тушунча.
2. Юқоридаги боғларнинг тархи ҳақида.
3. Қишки ва ички боғларда ўсимлик дунёсининг ўрни.
4. Рекреацион мақсад учун томдаги боғларда қандай ёндошувларга эътибор қаратилади.
5. Томдаги боғларни яратишда асосий қийинчиликлар.
6. ”Яшил томлар” ҳақида тушунча.
7. Гидроизоляция нима.
8. Қишки боғларни бадийий ифодалаш нима.
9. Фойдаланиладиган ўсимлик турлари.
10. Томлар шаҳарнинг нечанчи фасади деб қабул қилинган.

## **Мундарижа**

1. Кириш. Боғ-парк ландшафт дизайни ҳақида тушунча
2. Ландшафт дизайнининг асосий тушунчалари ва йўналишлари
3. Ўсимликлар элементлари асосида композицион фрагментлар яратиш.
4. Манзарали хиёбонлар дизайнини шакллантириш
5. Ландшафт дизайн элементларида сувларни (иншоотларини) қўллаш
6. Боғ-парк дизайнида шаршаралар ва фаввораларни акс эттириш.
7. Кичик шакллар ландшафт дизайнининг элементи сифатида.
8. Кичик меъморий шакллар дизайнини тавсифлаш
9. Боғ-паркларда ёритиш тизимининг асосий элементлари
10. Боғларда фитодизайн ва флородизайнни тавсифлаш.
11. Қишки боғлар, томдаги ва ички боғлар дизайни



## Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И. А. “Тарихи бой,бугуни гўзал,келажаги буюк шаҳар”Т.2009.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2007 йил,7-сентябрдаги 186-сонли қарори.Т.2007.
3. Абдурахманов Л.А., Славкина Т,И.”Озеленительный ассортимент и уход за городскими насаждениями Узбекистана”Т.1980.
4. Адилова Л. А. Ландшафт архитектураси. Ўқув қўлланма. – Ташкент
5. Қаландаров М.М., Тўрақулов А. “Кўкаламзор ҳудудлар барпо этайлик”. Т. 2008.
6. Крижановская Н. Я. Основы ландшафтного дизайна. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
7. Нозилов Д. А. Чорбоғ.– Ташкент: ТошДТУ, 1997.
8. Ожегов С. С., Ўролов А. С., Раҳимов К. Ж. Ландшафт архитектураси ва дизайни – Самарканд, 2003.
9. Печеницын В.П., Азамов А.А. “Культура озеленения”. Т. 2005
- 10.Пугаченкова Г. А. Среднеазиатские сады и парки. // Из художественной сокровищницы Среднего Востока. – Ташкент: Издательство литературы и искусства им. Г. Гуляма, 1987
- 11.Славкина Т И., Подольская О.И. “Декоративное садоводство”.Т.1987
- 12.Уролов А. С. Ўрта осий анъанавий услуги ва замонавий боғ-парк санъати.- Самарканд: “Zarafshon”, 2011.
- 13.Шацкая Т. В. Аквадизайн стран Востока. Учебное пособие. – Ташкент: ТашГТУ, 1997.
- 14.[www.flora-desingn.ru](http://www.flora-desingn.ru)
- 15.[www.gardenr.ru](http://www.gardenr.ru)
- 16.[www.land-desingn.ru](http://www.land-desingn.ru)
- 17.[www.landshft.ru](http://www.landshft.ru)

Тошкент давлат аграр университети доценти **Мухитдин Махмудович Қаландаров** ва Тошкент Архитектура қурилиш институти доценти **Елена Анатольевна Добронравова** томонидан тайёрланган “**Боғ-парклар ландшафти дизайни**” ўқув адабиётига

## **Анотация**

Тайёрланган ушбу ўқув адабиётида боғ-парклар барпо қилишдаги унинг дизайни бўйича асосий тушунчалар ва йўналишлар, ўсимликлар элементлари асосида композицион фрагментлар яратиш, ландшафт дизайни элементида сув ҳавзаларни (иншоатларни) қўллаш, боғ-парк дизайнининг элементи сифатида фавворалар ва шаршараларни акс эттириш, боғ-паркларда кичик архитектура ва меъморий шаклларни акс эттириш, боғларда ҳар хил орламентли кўринишга эга бўлган ёритгичларни ўрнатиш ва уларни тавсифлаш, боғ-паркларда флородизайнлар, қишки ва ички боғларлар яратиш дизайнлари берилган.

## **Аннотация**

На учебнике **Каландарова Мухитдина Махмудовича и Елена Анатольевна Добронравова «Ландшафтный дизайн в садово-парковое строительстве»**

Ландшафтный дизайн-это искусство создания садов, парков и других озеленяемых участков, размещение и группировку растений в сочетании с архитектурными сооружениями, водоемами, дорожками, скульптурой. Живописное размещение композиционных элементов, имитирующее естественный ландшафт: водопадов, фонтанов, декоративные беседки, установления декоративных фонаров, организации в саду флорадизайн и

фауна дизайн, зимние и внутренние сады и его ландшафтный дизайн.

### **Abstract**

The main book Kalandarova Mukhitdin Makhmudovich and Elena Dobronravova "Landscape Design in gardening construction"

Landscape design is the art of creating gardens, parks and other areas plant trees and gardens, location and grouping of plants, combined with architectural structures, ponds, paths, sculpture. Picturesque placement of composite elements, simulating the natural landscape of waterfalls, fountains, decorative arbors, decorative lights establishment, organization, and in the garden flora-design, fauna-design, winter and internal gardens and landscaping.