

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
АРХИТЕКТУРА-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

**“ШАҲАРСОЗЛИКДА
КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ
ТАДБИРЛАРИ”**

ФАНИДАН

*МАЪРУЗА
МАТНЛАРИ*

5A340302 – “Шаҳар транспорт хўжалиги ва алоқа йўллари



Тузувчи:

т.ф.н.доц. **А.Худойбердиев**

Самарқанд-2014

1-Мавзу: Ўсимликларнинг шаҳар қурилишидаги роли.

РЕЖА:

1. Атроф-муҳит тоза тутишда ўсимликлар роли қандай.
2. Худуд аҳолисини чанг, газ, тутун ва шовқиндан саклашда ўсимликларнинг роли нималардан иборат.
3. Шаҳар худудини сел босишдан тупроқлар, қор кўчишдан саклашда ўсимликларни роли.
4. Шаҳар, туман худудини ободонлаштиришда ўсимликларни роли.

Шаҳарлар ва асосан энг катта шаҳарларда саноат корхоналарнинг куплиги, йул тармоқларининг усиши, тураржой ва жамоа биноларнинг зинчлиги шу шаҳарда яшаётган аҳолининг соглигига жуда куп зарар етказиши мумкин.

Саноат корхоналари ишлаб чиқариш жарайонида чиқараётган чиқиндилари билан шаҳар хавосини бузади. Кучаларни асфалтланган юза қисмлари ва уй деворларнинг иссиқликни ва намликни саклаш фаолияти ёмонлашади, йилнинг энг иссиқ кунларида хоналарда яшаш шароитини ёмоллаштиради. Шаҳар шовқуни асосан узликсиз машиналар ҳаракати куп булган кучаларда, инсон соглигига ва нерв системасига жуда катта тасир этади. Шунинг учун шаҳарларда яшаш шароитини яхшилаш мақсадидаги изланишлар бутун дунё шаҳарсозларнинг назарий ва амалий ишларида асосий уринлардан бирини эгаллайди.

Бундай кийинчиликларни ечишда асосий уринларидан бирини, шаҳарларини кўкаламзорлаштириш эгаллайди.

Бутун дунё олимлари-гигенистлар, климатологлар, биологлар, меъморлар ва муҳандисларнинг изланишлари шуни, курсатадики яъни шаҳарларда аҳолининг яшаш шароитини яхшилашда ва шаҳар худудларини ободонлаштиришда ўсимликларнинг роли жуда юкори уринларни эгаллашини.

Йилнинг ҳар бир фаслида оби-хавони, ёмғиргарчиликни, денгизнинг берлиги ёки йуклиги, дарё, ботқоқлик ва шунга боглик булган оби-хаво ва ернинг намлиги, куёш нури тасирининг узок туриши ҳамда шамолнинг эсиши кучи билан биргаликда танланган жойнинг, яъни шаҳарнинг оби-хавосини аниқлайди.

Махсус текширишлар натижаси шуни курсатадики, яъни ўсимликлар шаҳар оби-хаво температурасига жуда яхши тасир этар экан, ҳар қандай вазиятда кукаламзорлаштирилган майдонлардаги оби-хаво температураси, қурилган бинолар орасидаги температурага нисбатан анча, яъни 2-3 градус паст булишини. Дарахтлардан ва кустарниклардан тушаётган соя одамларни куёш нурининг тикка тушишидан саклайди.

Бизга маълумки ўсимликлар узидан кислород чиқариб, одамлардан, ҳайвонлардан ва ҳар хил ёкилгилардан чиққан қорбанат ангиритни қабул қилади.

Чанг, тутун, газ, шовкин ва қуёшдан тугри тушаётган ультра бинафша нури анча қамайтиради.

Одамлар шаҳар ҳавосини тоза тутишда ўсимликлар ролини текшириб чиқди ва бу текширишлар натижасида қуйидаги вазифалар аниқланди.

1. Шаҳар ҳавосидаги чанг, шаҳар ташқарисидаги чангга нисбаттан анча юқори.
2. Қуқаламзорлаштирилган жойда, уйлар ва бинолар гуруҳи жойлашган жойга нисбаттан чанг паст.
3. Яшаш ноҳияларга нисбаттан, саноат ноҳияларида ҳаводаги чанг қуп.

Илмий текширишлар натижаси чангга қарши ўсимликлар жуда яхши қатта рол уйнашини қурсатади. Буни шу билан, яъни шаҳар қучалари ва майдонларидаги ҳавонинг қангишига нисбаттан шаҳар богида ҳавонинг қангиши анча пастлиги билан қакослаш мумкин.

Тутун ва газдан ҳимоя қилиш учун ҳамма турдаги ўсимликлардан жуда қенг қуламда қойдаланиш мумкин. Шамол йулини тусишда ҳам ўсимликлар қатта рол уйнайди.

Шаҳар шавқинига қарши қурашишда ҳам ўсимликлар қатта этиборга эгадир. Қузатишлар шуни қурсатадики, шаҳар қатта қучалари атрофида қуп қаватли уйлар бўлган ва узлуксиз транспорт ҳаракатидан чиққан шовкин қуқаламзорлаштирилган йулакчадан қийин шовкин қуйидагича (дБ)га пасайган:

-Қуқаламзорлаштирилган йулакчанинг эни 10м бўлганда /2 қатор Лип ва 1 қатор сирин / қаландлиги 5,5 м бўлганда 76,5 дан 60 дБ .га

- йулакчанинг эни 10м/ 1 қатор ЛИП/ қаландлиги 8м бўлганда 80дан 75

- йулакчанинг эни 10м/ 1 қатор ЛИП ва 1 қатор ақарқия / қаландлиги 7м бўлганда. 83дБ 75 дБ га.

- йулакчанинг эни 20м/дарахит ва қустарин гуриҳи /қаландлиги 5м бўлганда 73,6 дБ дан 65,5 дБ шовкин қамайтираилган.

Шаҳарларни ободонлаштириш қуқаламзорлаштириш энг юқори уринлардан бирини эгаллайди .

Давлатимизнинг айрим тоғ олди ноҳияларида қуп қор ёққандан қийин , қучли шамол эсиши билан бурон бўлиб қор қучиши мумкин ва темир йуларни ,қатта йуларни ҳамда қишлоқларни қор босиши мумкин.

Ўсимликларнинг яхши турларини танлаб олиб ва уни тугри режалаштириб эқилиши қор қучишига қарши жуда яхши қулланилади . Сел босишга ва туқрок қушишга қарши ,сув оқётган жойнинг қирғокларда дарахтзорлар ташқил этиш қерак .

Туқрок қучишини ва жарлиқлари бизга малумки ҳалқимизда жуда қуп зарар қелтиради .Тоғ олди қирларда ва сув қирғокларда туқрокнинг қучиши , уйларининг ва қатта-қатта иншоатларнинг бузилишига сабабчи

булади. Мисол учин. Тоҷикистонда 1989 йилда zilзиладан кейин тупрокнинг кучиши ҳаммамизнинг ёдимизда.

Тупрок кучишига жарликларга қарши қурашада қабул қилинган ҳар хил йуллардан бири кўкаламзорлаштириш, яъни дарахтзорлаштириш ҳам фахирли уринларидан бирини эгаллайди. Дарахтларнинг ва кустарникларнинг айрим турларининг томирлари ер тагига жуда чуқур кетиб ер тагида узак боғлаб бир-бири билан боғланиб кетади ва шундай дарахтлар экилсатупрокни кучишини ва жарликларнинг усишини тухташига ёрдам беради.

Меъморий-лойихалаштиришда кўкаламзорлаштириш юқори уринлардан бирини эгаллайди ва шаҳарларни режалаштирилганда ўсимликлар шаҳар чиройини, рангини ва гузаллигини қурсатади.

Ўсимликларни шаҳар транспортлари ва пиёдаларни ҳавсизлиги учун ҳам қулланилади, яъни катта йулнинг уртасида транспортларнинг ҳавсизлиги учун ажратилган йулакча ва пиёдалар билан қуча орасидаги кукаламзорлаштирилган йулакча ва бошқалар.

Ўсимликларни инсон ҳаёти учун қуп қиррали яхши фазилатларини ҳисобга олиб, шаҳарсозлар. Шаҳарларни кўкаламзорлаштиришга қуп эътиборларни жалб этмоқда. Шу нарсани қайта айтишимиз қеракки, яъни шаҳарларни режалаштириш лойҳасида ва қурилиш қоидасида кўкаламзорлаштириш шаҳар ҳудудининг қамида уқдан бирини эгаллайди.

2-Мавзу: Шаҳарни кўкаламзорлаштириш тартиби.

РЕЖА.

1. Кўкаламзорлаштириш тартиби қандай вазифаларни бажарувчи гуруҳларга булинада.
2. Шаҳарларни кукаламзорлиштириш меъёри қандай булади.

Шаҳарларни кукаламзортириш тартиби ҳар хил вазифаларни бажарувчи гуруҳларга булинади. Булар ичида қуйидагилар энг қерақлиси ҳисобланади.

Биринчи гуруҳга ҳамма қойдаланиладиган ўсимликлар қиради, яъний шаҳар ичидаги ва шаҳардан ташқаридаги истироҳат боғлари ,дарахтзорлар хиёбонлар,бульвар ва боғлар қиради.

Иккинчи гуруҳ уз ичига маълум чекланган қишилар қойдаланиладиган ўсимликларни олади. Бу гуруҳдаги ўсимликлардан,биринчи гуруҳдаги ўсимликларга нисбатан бутун шаҳар ақолиси қойдалана олмайди, яъний мактаб қовлисидаги ва бошқа укув бинолар олдидаги, боғча ва қасалқоналар қовлисидаги, театр,қлуб, музей, қурғазма заллари олдидаги виставқа, мақалла ва микрорайон, қамда фабрика ва завод ҳудудидаги ўсимликларни уз ичига олади.

Уқунчи гуруҳга маҳсус вазифаларни бажарувчи ўсимликлар қиради, яъний саноат ноҳияси билан турар қой ноҳияси оралигидаги «Химоя йулагидаги» ўсимликлар, шамол эсишдан қум ва қор қучишдан сувни тоза саклаш учун

экилган ва йул чеккасидаги дарахтлар киради Шаҳарларни
кўкаламзорлаштириш тартиби куйидаги меъёрдан фойдаланилади /1-жадвал/

Шаҳарларни кўкаламзорлаштириш лойихасининг меъёри.

№	Ўсимликларни боскичлари /категории насаждение/	Шаҳарда бир кишига 1м ² мужалланган меъёри.		
		Энг катта	уртача	кичик
1	Шаҳар микиёсидаги истирохат боги ва хиёбонлар	11	6	7
2	Нохия микиёсидаги истирохат боги ва хиёбонлар	8	5	—
3	Микрорайон ва маҳалла боги	5	5	5
4	Кучаларда	5	4	3
Жами фойдаланилган ўсимликлар		29	20	15
Иккинчи гуруҳ				
1	Стадионларга /спорт боғлари /	2,6	2,6	2,8
2	Боғча ховлисида	1,2	1,2	1,2
3	Ясли ховлисида	0,75	0,75	0,75
4	Мактаб ховлисида	3,3	3,3	3,3
5	Олий билимгоҳ ховлисида	0,34	0,34	0,34
6	Техникум ховлисида	0,24	0,24	0,24
7	Техник-билим юртлари ховлисида	0,34	0,34	0,34
8	Согликни саклаш ташкилотлари ховлисида	1,24	1,24	1,24
9	Маданий оқартув ташкилот ховлисида/клуб, театир ва бошқа ташкилот	0,79	0,79	0,79
10	Микрорайон ва маҳалаларда яшаш майдони 1-киши учун 13,5м ² ----- 18,0м ² булса	22,5 26,9	25,0 29,3	30,0 34,8
11	Саноад корхоналари худудида Жами: фойданилган ўсимлик яшаш майдони 1- киши учун 13,5м ² -----18,0м ²	8,0 41,3 45,7	8,0 43,8 48,1	8,0 48,46 53,26
Учунчи гуруҳ				

1	Тозаликни химоя килувчи «Химояйулида»	7	7	7
2	Кабристон майдонида	0,77	0,77	0,77
3	Шаҳардаги ҳар хил вазифани бажарувчи ўсимликлар	5	5	5
Жами: махсус экилган ўсимликлар сони		12,77	12,77	12,77
Шаҳар ҳудудидаги жами ўсимликлар				
1	2	3	4	5
Яшаш майдони 1-киши учун 13,5м ² ----- 18,0м ² булса		83,1 87,5	76,6 80,9	76,2 81,03
Шаҳар ҳудудидан ташқарида урмон хужалиги		150:200	70:100	50:75

Микрорайон ва маҳалаларни режалаштирганда жадвалга курсатилган ўсимликлар меъёри микрорайонда жойлашган уйларни кавати неча %-ни ташкил қилганига қараб ўзгариши мумкин, лекин микрорайон ҳудудина 40%дан кўпини ўсимликлар ташкил этиши керак.

3-Мавзу. ШАҲАРСОЗЛИК КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ ТАРТИБИ РЕЖА.

1. Шаҳарларни кўкаламзорлаштириш тартиби қандай бўлади?
2. Кўкаламзорлаштириш хизмат қилиш фаолиятига қараб қайси гуруҳларга бўлинади?
3. Шаҳар ва туман микёсидаги кукаламзорлаштирилган жойнинг меъёри қандай бўлади?

Кўкаламзорлаштириш тартибининг ташкил топиши шаҳарнинг бош режасига боғлиқ бўлади.

Яхши режалаштирилган шаҳар таркибида кукаламзорлаштириш ўз ўрнини, табиий манзарани яхши курсата билиши яне шаҳар таркибида кўкаламзорлаштириш ўз ўрнини, табиий манзарани яхши курсата билиши яне шаҳар режасининг асоси бўлиши керак.

Ҳудудларни кўкаламзорлаштириш ўз таснифи (классификацияси) бўйича хизмат қилиш фаолиятига ва жойлашиш ҳудудига бўлинади. Ўсимликларнинг жойлашган жойига қараб, яъни шаҳар ҳудудида, жамоа бионларининг олдида ва шаҳар ташқарисида бинолар, иншоотлар ёки дам олиш жойларида бўлиши мумкин. Ўсимликлар хизмат қилиш фаолиятига қараб қуйдаги гуруҳларга бўлинади:

1) Ҳамма аҳоли фойдаланадиган ўсимликлар, шаҳар ва ноҳия микёсидаги истироҳат боғлари, махсус истироҳат боғлари (парклар), шаҳар, ноҳия ва маҳалла боғлари, майдонлардаги скверлар, уйлар олдидаги ўсимликлар йул ва кучалар оралигидаги хиёбонлар (бульвар), сув киргокларидаги пиёдалар йулакчаси атрофидаги ўсимликлар.

2) Чекланган кишилар фойдаланадиган ўсимликлар. Болалар боғчаси, мактаб, техникум, олий билимгоҳ, маданий ва майиший хизмат курсатиш,

сифт иншоотлари, соғлиқни сақлаш ташкилотлари, санатория, саноат корхоналари оғборлар ва бошқа ташкилотлар ҳовлисидаги ўсимликлар.

3) Махсус мақсадда фойдаланадиган ўсимликлар-магистрал куча ва йул атрофидаги, сувни химоя қилиш учун шамол йулини тусуш учун, қабристондаги ва бундан ташқари шаҳар билан саноат корхоналари орасидаги шаҳарни тутун, қанг, газ ва шовқиндан химоя қилиш учун мулжалланган ўсимликлар.

Қўқаламзорлаштириш тарқибини, фойдаланиш тартибига ва жойлашиш тоифасига қараб тадқиқот (анализ) қилиниши 1-расмда қурсатиқан.



1-Расм Намунавий шаҳарларни кўкаламзорлаштириш тартиби.

1- истирохат боги; 2- сквер; 3- хиёбон(бульвар); 4- ноҳия боги; 5- микрорайон боги; 6- турар жой ҳудудидаги ўсимликлар; 7- богча, мактаб ҳовлисидаги ўсимликлар; 8- жамоа бинолари олдидаги ўсимликлар; 9- спорт иншоотлари олдидаги ўсимликлар; 10- саноат корхоналари олдидаги ўсимликлар; 11- химоя қилувчи ўсимликлар; 12- қабристон; 13- (питомник) ўсимлик уржитиш жойи; 14- (садовотство) сабзавотлар устириш жойи; 15- ботаника боги; зоопарк.

Шаҳар атроф муҳитини соғломлаштириш мақсадида ва аҳолининг яхши дам олиши ва ҳордиқ чиқариши учун улкан ва катта замонавий шаҳарларда шаҳарсозлик талабларидан бири 500-1000 га атрофида ўсимликлар массивини ташкил қилинса тулик талабга жавоб беради. Аммо шаҳар қурилиши учун ажратилган ер майдонинг танқислиги сабабли бу талабни амалда ҳамма вақт бажариб бўлмайд.

Шаҳарда ўсимликлар массивини катталаштириб ташкил этиб, шаҳар ҳудудининг 10-40% ни ўсимликлар массиви қилиб режалаштириш тавсия этилади.

Қукаламзорлаштирилган массив таркибидаги ҳамма элементлар табиатни муҳофаза қилиш, эстетик, санитар-гигиеник, табиий иқлимни, (микроклиматни) ва шаҳарсозлик талабига фаолият курсатиши керак.

Ўсимликлар қанчалик қўш фаолият курсатса шаҳарларни қўкаламзорлаштириш шунчалик фойдали бўлади.

Шаҳар ва ноҳия миқёсидаги айрим қукаламзорлаштирилган жойларнинг курсаткичлари ва вазифаси.

1-жадвал

Қўкаламзорлаштирилган жойларнинг тури	Май дони, Га	Хизмат қилиш доираси
Шаҳар-район истирохат боги	50 гача	Шаҳар учун 2.0÷3.0 км Ноҳия учун 0.8÷1.2 км
Спорт истирохат боги Болалар истирохат боги	30	Инобатга олинмайди Бир қисм ноҳия

Зоология ва ботаника боги Шаҳардан ташкаридаги урмон хужалиги (лесопарк) Микрорайон боги ва маҳалла боги	гача	паркидан фойдаланмаганларга хизмат килади. Инобатга олинмайди Катта шаҳарларда 1-1.5 соатда, қолганларида 30 мин да бориш назарда тутилади 300-500 м.
	6÷20	
	6÷10	
	100÷	
	100	
	3	
	гача	

4- МАВЗУ: КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ ЛОЙИХАСИНИНГ АСОСИЙ МЕЪЁРИ.

РЕЖА:

1. ШНК да кўкаламзорлаштириш даражасининг фоиз курсаткичлари.
2. Чекланган кишилар фойдаланадиган ва махсус мақсад учун мулжалланган ўсимликлар меъёри.

Шаҳар ва поселка аҳолисининг дам олиши талабига, меъморий-режалаштириш, ва санитар гигиеник талабларга тулик жавоб бериши учун маълум микдорда ўсимликлар билан тامينланиши керак.

Шаҳар худудига ўсимликларнинг умумий майдонини ҳисоблашда қуйидаги курсаткичлар яъни, шаҳар худудида кўкаламзорлаштириш даражаси ва бир киши учун кукаламзорлаштирилган майдоннинг меъёри ҳисобга олишади.

Бу курсаткичлар шаҳарсозликнинг асосий ҳужжати ШНК да қайд этилган.

Шаҳар қурилишида ШНК да кўкаламзорлаштиришни юқори даражада белгиланган, яъни шаҳар тураржой худуднинг 50 % ни, тураржой ноҳиясининг 55-58 % ни, микрорайон худудининг 65-70 % ни ва саноат ноҳияси худудининг 15 % да ўсимликлар бўлиши қўйилган.

Шаҳар ва поселкаларнинг лойиҳаси режалаштириётганда жаҳон ва ватанамизда ортилган тажрибалардан фойдаланиб кўкаламзорлаштириш меъёри қуйидагича қабул қилинади.

Бир киши учун кукаламзорлаштирилган майдон меъёри, м².

2-жадвал

Кукаламзорлаштирилган жойнинг тури		Улкан ва катта шаҳарлар	Урта шаҳарлар	Кичик шаҳарлар	Курорт шаҳарлар	Поселка ва кишлоклар
Шаҳар ва поселка микёсида	1-урин	5	4	7	12	10
	Хисоб вақтида	7	6	7	15	12
Тураржой ноҳиясида	1-урин	7	5		16	
	Хисоб вақтида	11	8		20	
ЖАМИ	1-урин	12	9	7	28	10
	Хисоб вақтида	21	14	7	35	12

Эслатма: Бу юкоридаги меъёрри курсаткичлар республикамизнинг чул зоналарида 20 % га ошириш мумкин.

Махсус мақсадда фойдаладиган ўсимликлар шаҳарнинг жойлашиш шарт- шароитига, табиий иклимига ва шаҳарнинг турига боғлиқ бўлади.

Махсус мақсадда экинлар ўсимликлар майдони қараб аниқланади, мисол учун шаҳар билан саноат ноҳияси оралигида масофага қараб ҳисобланади.

Магистрал куча ва йул атрофларини кўкаламзорлаштириш (хлебон ва скверлардан ташқари) асосий уринлардан бирини эгалласада СНИПдаги кўкаламзорлаштириш меъёрига қирмайди.

Кучаларни кўкаламзорлаштириш меъёри, шаҳарда куча тармоқлари меъёрига боғлиқ ҳолда аниқланади. Яъни (уртага олганда 22м Гипрокоммундор мисолида). Бир киши учун куча ҳудудининг 5,5-7,8м майдони кукаламзорлаштирилган бўлиши керак. Шаҳар гуруҳига боғлиқ ҳолда 24-35 %ни ўсимликлар эгаллайди.

Бу меъёр шаҳар кучаларининг умумий узунлигининг 85% кукаламзорлаштирилганидан келиб чиққан.

Чекланган кишилар фойдаланадиган ўсимликлар шаҳар ва поселкаларни кўкаламзорлаштириш меъёрига қирмайди. Чекланган кишилар фойдаланадиган ўсимликлар майдонинг меъёри бир киши учун қуйидагича бўлади.

5-МАВЗУ: ШАҲАР ХУДУДИДАГИ ВА ШАҲАРДАН ТАШҚАРИДАГИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ САНИТАР - ГИГИЕНИК ФАОЛИЯТИ.

РЕЖА:

Шаҳар ҳудудидаги ва шаҳардан ташқаридаги ўсимликларнинг санитар-гигиеник фаолияти қандай.

1. Ўсимликларнинг гигиеник томонлама яхши томони нимадан иборат
2. Туберкулез касаллигини келтириб чиқарувчи бактерияларга қарши курашувчи ўсимликлар.

Шаҳарларда инсон ҳаёти учун яхши шарт-шароит яратиб бериш учун инсониятга биологик муҳит яратиб бериш керак, биологик муҳитни яратиш учун шаҳар ва шаҳар ташкарида ўсимликлар массивини ташкил қилмасдан тассавир қилиб билмайди.

Ўсимликларнинг санитар-гигиеник фаолияти жуда катта. Ўсимликлар атроф муҳитни соғлом тутувчи катта фабрика деб отаса бўлади, чунки ўсимликлар узидан кислород чиқаради.

Транспорт ҳаракати сер катнов бўлган ва саноат корхоналари куп бўлган замонавий катта шаҳарларда атроф муҳитни ҳамма вақти чиқиндилар билан ифлослантириб туради.

Айрим катта шаҳарлар ҳавосини бўлтли қуқимтир тутун қоплаб туради, илмий текширишлар натижасида шу аниқландики бу инсон ҳаёти учун энг зарур бўлган қуёшдан тушаётган ультра бинафша нурнинг 25 % ни шу тутун қайтариб қолади.

Ўсимликларнинг гигиеник томонлама яхши томони шундан иборатки шаҳарларда яшаётган ва истикомат қилаётган инсонлар, ҳайвонлар ва саноат корхоналарида, машиналардан чиқётган карбонат ангидрит газини ўсимликлар узига қабул қилиб олади.

Ҳозирги замон саноати ривожланган шаҳар атроф муҳитида карбонат гази жуда куп, яъни 0,04 % ни (ҳажми) бўйича ташкил этади. Меъёридан 0,03 % дан куп.

Шаҳарда қанчалик ўсимлик куп бўлса, шунчалик шаҳар ҳавоси тоза бўлади. Академик К.А. Темирязов шуни аниқладики, яъни инсон 1 соатда узидан 10 гр карбонат ангидрит гази чиқаради ва шу 10 гр газни 50 м² га эқилган ўсимликлар шу вақтда яъни 1-соатда узига қабул қилиб олиб, узидан шунча ҳажмдаги кислород чиқаради.

Саноат қорхонлари ҳавосига газдан ташқари баландлиги 5 км гача ва шамол орқали 10-100 км масофагача жуда катта ҳажмдаги қанг, тутун ва бошқа шунга ухшаш газлар атроф муҳитга тарқалади.

Атмосферанинг пастка қатлами яъни ер юзасидан 40-50 м юқори қисми, жуда куп газ, қанг ва тутунлар билан қопланади. Бир йилда 1- км² жойга 1000 тоннагача ҳар-хил бирикмалар тушади. Атроф муҳитни энг куп қанг, газ билан ифлослантирувчи иншоотлардан бири теплоэлектрo станция бўлиб, уртага қувватдаги ТЭЦ бир қунда 200 тонна қумир еқади ва агарда турбалардан чиқувчи тутунни тозаловчи иншоотлар бўлмаса унда ҳавога 40 тонна атрофида турбадан қурум ва 120 тонна серкистий ангидрит атмосферага чиқади.

1968 йили цемент заводининг факатгина битта трубақидан 1.5 тонна цемент қанги ҳавога қикқан ва бундан ташқари жуда куп табиий бойликларни ҳавога қикариб юборилган. Бу ҳавога қикариб юборилган тутун ва газлар қишлоқ-ҳужалигига жуда катта зарар етқазади.

Шаҳар ҳудудидаги ўсимликлар узига жуда куп инсон соғлигига зарар етқазувчи атмосферадаги газ, тутун ва қангларни қабул қилиб олади. Биз биламиз-ки, ўсимликларнинг турларини, ҳамма вақт қишин-ёзин қум-қуқ бўлб турувчи ўсимликларни ва бундай ўсимликлар узига газ, тутун ва

чангларни кабул килиб олгандан кейин бу ўсимликларнинг узлари ҳам касалланиб кувраб хазон булади. Япрок баргли уимликлар эса газ ва чангларни узига кабул килиб барглари касаллангандан кейин уз баргларини ташлаб янги барглар чикаради ва шунинг учун саноат нохияларига асосан япрок баргли ўсимликларни режалаштириб экиш тавсия этилади.

Ўсимликларнинг айрим турлари яъни терак, черемуха, кайин, эман, карагай, арча дарахтлари узидан хавога фитоцид деган хид таркатиб туради ва бу хид дизентерия, шамоллаш (грипп), туберкулез касалликларини келтириб чиқарувчи юкумли коха бактериясига қарши курашади. Шунинг учун ҳам юкумли касалликлар касалхонлари ховлисига шу дарахтлардан экиш тавсия этилади.

6-МАВЗУ: ШАҲАР БОГЛАРИ ВА ИСТИРОХАТ БОГЛАРИ.

РЕЖА:

1. Истирохат боглари деб қандай богларга айтилади.
2. Истирохат богларининг жойлашишига қараб гуруҳлари
3. Шаҳар ҳудудида ва қишлоқлар аро жойлашган боглар.

Ҳамма аҳоли фойдаланидаган кукаламзорлаштирилган, майдони 5-га дан кам булмаган куча, аллея, дам олиш майдонлари сув хавзалари ва бошқа иншоотлари бир тармоққа жамлаб манзарали қилиб ташкиллаш тирилган, одамлар маълум бир иншоот билан шугулланишга ва дам олишга мулжалланган жойга истирохат боғи дейилади.

Истирохат боглари жойлашиш ҳудудига қараб қуйдаги гуруҳларга бўлинади:

- А) Шаҳар ҳудудида жойлашган боглар.
- Б) Шаҳар ҳудудидан ташқари жойлашган боғлекар.

В) Тураржой дойрасида ташқарида жойлашган қишлоқлар-аро богларга бўлишади.

Шаҳар ҳудудидан ташқарида ва қишлоқлар-аро жойлашган богларга қуйдаги, яъни (Лесопарк), урмон хужалиғи, ёдгорликлар боғи, заповедник, миллий боглар ва бундай ташқари даволаниш ва дам олиш (санатория ва курортлар) боглари қиради.

Шаҳар аҳолисининг узиши ва шаҳар ҳудудининг қенгайиши, ҳамда транспортлар сонининг ва сифатининг узиши, шаҳар аҳолисининг шаҳардан ташқарида дам олиш иштиеки усади, лекин шаҳар аҳолисининг ҳар қуни қиска вақт дам олиши учун шаҳар боғи ва истирохат боглари уз мавқеини сақлаб қолади.

Истирохат богларига иш қунлари, дам олиш қуни ва байрам қунлари аҳолисининг қелиб дам олиши махсус текширишлар натижасида қуйдагилар аниқланади: биринчи навбатда тураржой ҳудуди билан истирохат боғи орасидаги масофа ва яна шу нарса аниқланадики уйда дам олиш жойигача транспорт воситаси билан қелса боғга қелувчилар сони қамаяди.

Боғқа транспорт билан қелувчилар билан қиёда қелган қишилар йукотган вақт тенг бўлгани билан, қиёда қелувчилар сони қуп бўлади.

Истирохат богидан аҳоли тулик фойдаланиши богининг хизмат килиш радиусига боглик. Шундай килиб шаҳардан ташкарида жойлашган Лугопарк, Лесопарк, ва бошқа дам олиш тармоклари яхши ободонлаштирилгани билан шаҳар худудида жойлашган истирохат боги ва хиебонларнинг урнини коплай олмайди. Шу билан биргаликда истирохат боги ва бог шаҳар худудидаги об-хавони яхшилашда ва атроф мухитни соғламтиришда катта роль уйнайди.

Шаҳар истирохат боги-уз улчами билан шаҳар худудини кўкаламзорлаштириш таркибидаги энг катта ўсимликлар массиви булиб хисобланади. Шаҳар истирохат боглари хизмат килиш фойлиятига караб куйдаги гурухларга булинади:

1. Бу гурухга купкиррали маданий- истирохат боги, махсус махсад учун мулжалланган бог ва бундан ташкари сайр килиш ва тинч дам олиш хамда болалар боги киради.

2. Илмий-билиш олиш боги:- бу гурухга хайвонот, ботаника, ўсимликшунослик (дендропарк) ва кургазмалар боги киради.

3. Едгорликлар боги.- тарихий, харбий- тарихий, меҳнатда шон – шуҳратга эришганлар ва бошқа боғлар киради.

4. Курикхонага айлантирилган бог-тарихий, бог санатига боғишланган боғлар киради.

5. Даволашиш ва дам олиш боглари, (санотария ва куротлар).

2,3 ва 4 гурухга кирадиган боғлардан аҳоли дам олиш учун кам фойдаланади, чунки бу боғларнинг хизмат килиш фаолиятига караб аҳолисининг дам олиши бу боғларда чекланган.

Истирохат боглари жамоатчилик аҳамиятига караб шаҳар ва райцон микиесидаги боғларга булинади.

Истирохат боғлар хажмига караб куйидаги асосий гурухларга булинади:

А) Кичик бог майдони 6 дан 20 га.

Б) Уртага бог майдони 20 дан 100 га.

В) Катта бог майдони 100 дан 500 га.

Г) Улкан бог майдони 500 га дан куп.

Улкан ва катта шаҳарларда катта ек4и улкан боғларни ташкил килришда жуда куп муоммолар пайдо булади, чунки шаҳар худудида бундай катта жойни ажратиб бериш муоммоси ва шу билан бирчаликда катта истирохат боғига келиб –кетувчиларни транспорт воситалари билан келиб кетиш муоммолари, ва бундан ташкари бог худудида транспорт воситаларини ташкил килиш муоммолари вужудга келади.

Истирохат боғига жой танланганда шаҳар бош режасига асосан шаҳарни кўкаламзорлаштириш талабини инобатга оланга холда шаҳар худудига мавжуд булган дарахзторлар, тепаликлар бор жойдан жой ажратилиши керак, кишлок- хужалик ишларига ярокли булган жойдан жой ажиратилиши таклиф этилиши керак эмас.

7- МАВЗУ: КУП КИРРАЛИ ШАҲАР ИСТИРОХАТ БОГЛАРИ ВА УЛАРНИ ФАОЛИЯТИГА КАРАБ ТАШКИЛЛАШТИРИШ.

РЕЖА:

1. Куп киррали истирохат боғларинг фаолиятига караб турлари
2. Куп киррали истирохат боғларига келиб дам олувчилар сонини боғ худудида аниклаш.

Шаҳарсозлик тарихида янги истирохат боғи тури пайдо булди, яъни катта кукаламзорлаштирилган массив эмас балки катта маданий билиш олим ташкилотлари, сиесий-тарбия ишларини маданий дам олиш билан биргаликда ташкиллаштириш ишлари олиб борилди.

Бундай боғларни ташкил этиш ва лойихалашда то 1950 йилларгача меъморлар истирохат боғларида дам олиш ва хордик чикариш билан биргаликда жамоат бино ва иншоотларни боғ худудига режалаштирди. Аммо маданий –истирохат боғларидан фойдаланиш тажрибаси шуни курсатдики, истирохат боғ худудига шаҳар микиесидаги тамоша курсатувчи, савдо килувчи, ва катта минбарли (трибунали) стадионлар ва хар хил бино ва иншоотлар истирохат боғи худудига жойлаштирилса истирохат боғининг оммовий кўкаламзорлаштириш ролини камайтиради.

Истирохат боғларида ахолининг дам олиши учун энг керакли булган бинова иншоотларни иложи борича кам режалаштириш керак. Истирохат боғида театр, цирк, кинотеатр, концерт зали ва спорт заллари ва бошка ахоли куп келадиган куни билан ишлайдиган бино ва иншоотларни режалаштириш , тавсия этилмайди.

Бу ташкилотларнинг фаолияти табиат кучогида дам олишга боғлик эмас, ва шу билан биргаликда бу бинолар шаҳарларда уз урни ва вазифаси бор, шунинг учун бу биноларни шаҳар еки район жамоа марказларида жойлаштирилса жуда яхши булади.

Истирохат боғда тамоша курсатадиган бинолардан мавсумий ишлайдиган езги усти очик ва ярим очик театр, кинотеатр, эстрада концерт заллари режалаштирилса яхши булади.

Истирохат боғларни режалаштиришда куйидаги фаолият дойраларига таксимлаш тавсия этилади.

- 1.Сайр этиш ва тинч дам олиш доираси – 53-63 %.
- 2.Спорт доираси - 15-20 %.
- 3.Оммовий тадбирлар, турли, уйин кулги курилмалар ва бошка уйигохлар дойраси –10 -15 %.
(массових меропрятий, атроқциолови. др.)
- 4.Болалар дойраси - 7 -12 %
- 5.Хужалик дойраси. – 3 -5 %.

Истирохат боғи худудининг умумий улчамини 100 аниклашда боғга келиб дам олувчи хар бир киши учун – 60 м дан кам булмаган майдон кабул килиниши керак, ва куйдагича аникланади.

$$F_{ум} = \frac{H \cdot Q}{10000}, Ga$$

Бу ерда Н - келиб дам олувчи ахоли сони, киши:

$F_{ум}$ - богнинг умумий майдони.

Q - хар бир келиб дам олувчи кишилар майдон меъери, м.

Шаҳар истирохат богларида 3 ойлари, дам олиш кунлари богга келиб дам олувчилар фойизи шаҳар аҳолисига нисбатан куйидагича ташкил этади:

-- Кичик ва уртагача шаҳарлар учун – 8 - 10 %.

-- Катта ва жуда катта шаҳарлар учун – 10 - 14 %.

-- Улкан шаҳарлар учун – 14 - 15 %.

Киш ойларида келиб дам олувчилар сони ет ойида келиб дам олувчилар сонинг 30 % ташкил этади. Баҳор ва куз ойларида 50-60 % атрофида ташкил этади.

Шаҳар истирохат богига навбатма-навбат келивчилар коэффциенти 1,5-2,0 га тенг.

Шундай килиб богга келиб дам олувчилар сони куйидагича аникланади.

$$H = \frac{N \cdot n}{100} \cdot K_{киши}$$

Бу ерда N - шаҳар аҳолиси сони, киши.

n - богга келиб дам олувчилар фойизи %.

K - навбататма- навбат келувчилар коэффциенти.

1. Истирохат богининг асосий кисмимии сайр этиш ва тинч дам олиш дойрасига яъни табиий шароити яхши булган, манзарали ер тузилиши булган табиий ёки сунний сув хавзаси булган богнинг урта кисмидан жой ажратилиши керак.

Тинч дам олиш дойраси худудидаги йул, аллея ва майдонлар зинлиги бу доира улчами ва келиб- дам олувчилар сонига боглик холда аникланади.

Шуни эътиборда тутиш керакки, майдони бир-хил булган аллеяларнинг канча эни кам булса, дам олувчилар жойлашиши кулай булади, ва шу билан биргаликда келиб дам олувчилар майдон меъери кам булиши керак.

Истирохат богининг тинч дам олиш доирасига эни 5м дан кам булган аллеялар режалаштирилса кулай булади, бунинг учун келиб дам олувчиларнинг хар- бири учун аллеянинг майдон меъери, куйидагича кабул килиш мумкин:

Аллеянинг эни 2 м гача булса 1 киши учун 11-12 м

Аллеянинг эни 3 м гача булса 1 киши учун 13-14м

Аллеянинг эни 4 м гача булса 1 киши учун 15-17м

Аллеянинг эни 5 м гача булса 1 киши учун 18-20м.

Богга бир вактида келувчилар сони 80-100 киши/Га куп булмаиди, (Лесопарк) урмон боги ва (Гидро парк) сувга боглик богларга келувчилар сони 10 киши / Га хисобида булади.

Тинч дам олиш дойрасига келувчилар сони, богга келувчилар сони, богга келувчилар сонининг 25 % ни ташкил этади.

2 ва 3. Спорт доираси, оммовий тадбир, турли уйинкулги курилмалари ва бошка уйингохлар хамда болалар уингохи дойрасига куп одам келишии

инобатга олиб, жамлаб бир бирига боглаб богча кириш булган жойга жойлаштириш керак.

Спорт доираси худудига тинч дам олиш доираси худудига укувчиларга филтер вазифасини утувчи худуд булиб, чунки бу доирада асосан шовкинли, оммовий уйинларга кизикувчи энг куп одамларни узига жалб этади.

Бу доирадаги кад-бир секторни бовловчи элементлардан бири богдаги бош аллея ва богнинг марказий майдони булиши мумкин ва шу доирада богка келувчилар хизмат килувчи ташкилотларни шу аллея ва майдонларга жойлаштириш таклиф килинади, яъни (кафе, ресторан, музкаймок павилионлари ва бошкарлар.)

Узига куп томошобинларни жалб килувчи бино ва иншоотлар ёзги театр, кинотеатр, раксга тушиш майдони ва бошкарларни богга кириш жойига якин жойлаштириш керак, чунки бог худудига кутилмаган уткинчи кишилардан озод килади.

Спорт, доираси, оммовий тадбир, турли уйинкулги курилмалари доираси жойлашган участкага, куп аллея ва майдонлар, бино ва иншоотлар жойлашган учун катта эътибор бериб режалаштириш керак.

Бу доирада шарт-шароитни яхшилаш учун, харакат килиш керак, бино ва иншоотларни чеклашга, пиедалар йуланиши, аллеяларни ва майдонлар устки катламини асфальт ва тупрокли катнашдан саклаш керак.

8-МАВЗУ: ИСТИРОХАТ БОГИ ХУДУДИДАГИ БИНО ВА ИНШООТЛАР ВА УЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ

Юкорида айтилган маданий окартув ишларни богга келувчиларга ташкиллаштириш, хамда майиший-хизмат курсатиш ишлари бог худудига керакли булган хизмат курсатиш бино, майдонлар ва бошка ташкилотларни жамлаштириб режалаштиришга тугри келади.

Бу иншоотлар номланиши буйича турлича, ва тавсифи буйича хам хар хил.

Богга хар-хил иншоотларни режалаштириш ва куриш тажрибаси шуни курсатадики, хар-хил номдаги ва тафсифи буйича хар-хил булган иншоотларни умумлаштириб куйидаги жадвалда тахминий меъёрда курсатилганидек кабул килиш тавсия этилади.

3-жадвал.

	Иншоат ва майдонларнинг номлари	Кабул килиш кобилияти 1- кунда киши	Битта урин ёки битта бино учун майдон меъёри. m^2	Битта урин ёки битта бино учун хажм меъёри m^3
--	---------------------------------	---	--	--

1	Жамланган уйинлар учун майдон	6,0	3,0	-
2	Маком кушигини айтувчилар учун айвон	6,0	0,3	-
3	Раксга тушиш учун айвон	4,0	3,0	-
4	Эстрада концерти олдида утириш учун жой	2,0	0,4	-
5	Очик театр	1,0	0,6	0,5
6	Ёзги театр	5,0	1,2	8,0
7	Ёзги цирк	2,0	1,5	25,0
8	Кургазмалар павилиони	5,0	4,0	20,0
9	Очик лектория майдони	2,0	0,5	-
10	Укиш павилиони	6,0	3,0	12,0
11	Маслахат берувчи жой	5,0	0,4	-
12	Библиотека дукон	100,0	-	60,0
13	Мактаб ёшигача булган болалар учун павилион	3,0	6,0	30,0
14	Мактаб ёшидаги болалар учун павилион	3,0	8,0	40,0
15	Дам олиш учун айвон ва сухбат утказиш жойи	12,0	2,0	10,0
16	Бир кун дам олиш учун бино	1,0	6,0	24,0
17	Физкультура павилиони	10,0	3,0	24,0
18	Сув-чангиси бекети	6,0	4,0	32,0
19	Ёзги кийим алмаштириш жойи	50,0	2,0	8,0
20	Мактаб ёшигача булган болалар майдони	6,0	2,5	-
21	Ёзги душ эркаклар ва аёллар кийим алмаштириш жойи билан	12	1,5	4,5
22	Кафе ва ресторан	6,0	2,5	10,0
23	Савдо дукони	50,0	6,0	24,0
24	Хожатхона	20,0	1,2	4,2
25	Чиптахона	120,0	2,0	6,0

ЭСЛАТМА:

Кабул килиш кобилияти деганда битта жойга сименарлар сони назарда тугилади, савдо дукони ва Чиптахонага эса бутун бинога кабул килиши, савдо дукони, хожатхона ва Чиптахонага бир соатда одамлар сони курсатилган.

Истирохат богига кириш жойи олдида машиналарнинг вактига тухтаб туриш жойига СНИПда 100та бир вактда келувчилар 15-20 та машина жой

хисобга олинган ва хар-бир машина учун 8 м-дан майдон хисобланган. Кабул килиш кобилияти бир кунда 1 та жойга 24та машина хисобланган. Шу билан биргаликда шайтон арава учун 1 м дан ва кабул килиш кобилияти 12 та автомобиль бир жойга бир кунда.

Истирохат богига 100 та бир вақтда келувчи кишиларга биринчи 2-3 ва хисоб вақтида 5-7 та машинага тухташ учун бекат (автостоянка) богга кириш жойидан 50-300 масофада жойлаштирилиши керак. Битта машинанинг тухташи учун куйдагича м² жой ажратилиши керак,

енгил машиналар учун	– 25 м,
автобус	- 40 м
люлкани мотоцикил	- 3 м,
шайтон арава учун	- 0,6 м.

9- МАВЗУ: МАХСУС МАКСАД УЧУН МУЛЖАЛЛАНГАН ИСТИРОХАТ БОГЛАРИ.

РЕЖА:

1. Махсус максад учун мулжалланган боглар.
2. Бог худидининг улчамини нималарга караб аниклаш мумкин.
3. Махсус максад учун мулжалланган боглар каерларда режалаштирилади.
4. Спорт истирохат боги деб кандай истирохат богларига айтилади.

Шаҳар аҳолисининг хар-хил турда дам олиб хордик чикариш талабани ва истагани инобатга олиб, шаҳар худудидаги махсус максад учун мулжалланган истирохат боглари яъни, спорт боги, болалар боги, кургазмалар боги, ботаника, зоология боги ва ёдгорликлар богини режалаштириб шаҳар худудига ташкил этиш керак.

Бог худудининг улчамини бог фаолиятига караб аниклаш керак, яъни:

Катта шаҳарларда – 50 га. дан кам булмаслиги;

Йирик шаҳарларда – 100-150 га. дан кам булмаслиги;

Улкан шаҳарларда – 150 200 га. дан куп булиши керак.

Худуди кичик ва урта шаҳарларда факатгина куп киррали истирохат богларини ташкиллаштириш кифоядир.

Махсус максад учун мулжалланган истирохат богларининг яхши тарафи шундан иборатки, биринчи навбатда шаҳар худудида кукаламзорлаштирилган жойни тугри ва фойдали равишда хар-хил майда участкаларга булмасдан фойдаланади, чунки бу богларни фаолият доираларига таксимлаганда, фаолияти бир-бирига жуда якин булганлиги учундир.

Бундай истирохат богларда инсонларнинг бирор-бир турда яхши дам олиши учун яхши шарт-шароит яратилади ва бу богдаги бино ва иншоатлардан тулик фойдалана олиши мумкин булади.

Спорт истирокхат боглари.

Спорт истирокхат боги-деб жамоа микёсидаги кукаламзорлаштирилган, жисмоний тарбия ва спорт, ҳамда фаол дам олиши учун мулжалланган истирокхат богига айтилади.

Истирокхат богидаги спорт иншоатлари ва жамланган спорт майдонлари, шаҳар аҳолисига хизмат килувчи мадани-майший иншоатларнинг бир кисми хисобланади.

Спорт иншоатлари фойдаланиш тартиби ва характериға караб, бутун шаҳар аҳолисига хизмат киладиган ва фойдаланадиган ҳамда айрим кишиларға хизмат киладиган ва фойдаланадиган иншоатларға булинади.

Хамма аҳоли фойдаланадиган спорт иншоатлари аҳолиға поғоноли раившда тартиб билан хизмат килинишини ва хар куни доимий суратда ҳамда хар-замонда бир маротаба фойдаланишни инобатға олган холда режалаштирилади.

Биринчи поғонаға – Микрорайон ва маҳаллаларда ўсимликлар ораисда жойлашган физкультура майдончалари ва чумилиш учун мулжалланган сув хавзалари киради. СНиП да бу майдонларнинг курилишининг биринчи навбатида –0.12 га ва хисоб вактида 0.2 га жой 1000 кишиға хисобланган.

Микрорайон худудидаги спорт иншоатларини жамлаб микрорайон богига жойлаштирилса жуда яхши булади, чунки тураржой худуддида инсонларнинг яшаш шароитини яхшилади.

Иккинчи поғонаға – Туманда спорт марказидаги иншоатлар киради, ва участка майдонлари 0.18-0.3 га дан 100 кишиға кабул килинади.

Бу спорт маркази таркибига текисликдаги иншоатлар, очик ва ёпик сув хавзалари, ёпик спорт иншоатлари киради.

Турар жой тумандаги спорт марказина туман спорт истирокхат боги худудида жойлаштириш керак. Спорт марказининг хизмат килиш радиуси, 1500 м атрофида булиб, пиёдаларнинг 20 мин атрофида келиши инобатға олиниши керак.

Учинчи поғонадаги спорт иншоатларига транспорт воситасидан фойдаланиб 20-30 минутда борадиган шаҳар микиёсидаги жамланган очик ва ёпик спорт иншоатлари киради.

Тураржой туманидаги спорт истирокхат богининг асосий вазифаси шундан иборатки, яъни тураржой туманидаги аҳолининг фаол дам олиши учун, жисмоний тарбия ва спорт билан шугулланиши учун, ҳамда спорт уйинларини утказиш учун спорт боги худудида шарт-шароит яратилган булиши керак.

Спорт истирокхат богида асосан 2-та фаолият доираис ташкил этилган булиши керак:

а) Очик ва ёпик спорт иншоатлари (спорт биноси, футбол уйини учун машк майдони, хар-хил спорт майдончалари) доираси ;

б) Спорт уйинлари вакти чоғлик, уйин-кулги, сайр-томоша килиш доиралари ташкил этилиши керак.

Бунинг учун асосий текисликларда жойлашган спорт майдонларини, машк утказиш учун мулжалланган майдонлар билан биргаликда алоҳида-алоҳида уларни бир-биридан ўсимликлар билан ажратиб ихчам қилиб жойлаштириш керак.

Турар жой туманига ва микрорайонга спорт иншоатларини жойлаштирганда шаҳарсозлик, санитар-гигиеник ва шу жоунинг об-хаво иклим шароитининг талабини, фаолиятини ва методик такдикотини ҳамда спортчиларнинг талабларини эътиборга олган ҳолда жойлаштирилади.

Сорпт иншоатлари ҳар қандай ифлосланишдан, чангдан, машиндан чиқаётган газдан, санота корхоналаридан чиқаётган чиқиндилардан ва шаҳар шовкинидан сакланиши керак ва шу билан биргаликда тураржой уйлари хам спорт иншоатларидан чиқадаган шовкиндан саклаш керак.

Шовкинни қайтарувчи энг фойдали иншоатлар турига: бинолардан ташкил топган тусиклар, ер тузилишидан фойдаланиш, суний шовкин қайтарувчи ер тусигини ташкил қилиш ва ўсимликлардан фойдаланиш киради.

Тураржой бинолари билан спорт майдонлари оралигини ками билан қуйидаги масофани саклашга роя қилиш керак:

Стол устидаги теннис уйини учун –10-12 м;

Баскетбол уйини учун - 25-40 м;

Городки тизилган чилликларни уруб чиқариш уйини – 40-55 м;

Футбол, волейбол ва жамланган уйинлар - 55-85 м.

Жамланган спорт майдонлари ҳудудининг 50 % и кукаламзорлаштирилган бўлиши керак.

Шаҳар миқийсидаги спорт истирохат боғида асосан жамланган спорт майдонлари трибунаси билан, спорт иншоатлари ҳар-турдаги спорт уйинларини утказиш учун ва асосий мақсадларидан бири укув-тажриба машқларини утказиш учун ҳамда, ноҳия, шаҳар, вилоят, республика ва жаҳон миқийсидаги уйин мусобақаларини утказиш учун мулжанланган бўлади.

Бу айтилган асосий вазифараридан ташқари спорт иншоотлардан оммовий жисмоний- соғлашлаштириш ишларини олиб бориш учун ва аҳоли актив дам олиш фойдаланилади.

Шундай қуп қиррали вазифани бажарувчи шаҳар спорт боғи ҳудудини ташкиллаштириш қийинлашади, ва шунинг учун қуйдаги фаолият доираларига тақсимланади:

a) асосий намоийиш утқазиладиган спорт иншоатлари;

b) укув машқ утқазадиган доира;

c) дам олиш ва умумий жисмоний тарбия доираси;

d) маъмурий-хужалиқ доираси. (5-6 расм).

a) Намоийиш утқазиладиган очик ва ёпик жуда қуп тамошабинлар жойлашадиган спорт иншоатларини спорт боғининг бош қириш жойига яқин жойга беқат билан яхши боғланган жойга жойлаштириш керак. Триубанасига қуп қиши жойлашадиган марқазий спорт аренаси ва бошқа намоийиш утқазиладиган спорт иншоатларидан, тамошабинларни эвакуация қилиш ва атрофида керакли бўлган очик жой қолдирлиши керак.

б) Укув-машк килиш доирасидаги объектларни намоиш утказиладиган доирадаги спорт иншоотлари билан яхши боғланган ҳолда жойлаштириш керак, шунинг билан биргаликда укув-машк килиш доирасидан бош кириш жойидан намоиш утказиладиган иншоотга келаётган асосий томошабинлар гуруҳи кесиб утмаслиги керак.

Машк килиш спорт майдонларини асосий пиёдалар йулидан ва машиналар катнайдиган катта йуллардан ўсимликлар билан ажратилаган жойга жойлаштириш керак.

с) Дам олиш ва умумий жисмоний тарбия доираси ҳамда болалар дам олиш булимини (сектори) боғнинг ичкари қисмига, куп томошабинлар келадиган иншоотлардан ажралган ҳолда, ҳамда шаҳар шовкинлардан сакланган жойга жойлаштирилиши керак. Аграда бог ҳудудида дарё, сув хавзаси бўлса, унда бу дам олиш доирасини шу дарё ёки сув хавзаси қирғоғига боғлаб жойлаштириш керак ва бу ердан тугри фойдаланиб чумилиш жойи (пляж), кайик бекати ва сув қирғоғида кафеларни ташкил қилиш керак.

д) Маъмурий-хўжалик доираси боғнинг бир чеккасига ёки бог ташқарисига жойлашган бўлиб, боғнинг ҳамма жойи билан яхши транспорт алоқаси билан боғланган бўлиши керак.

10-МАВЗУ: СТАДИОНЛАР.

РЕЖА:

1. Қандай спорт майдонларига стадионлар дейилади.
2. Стадионлар ҳажми бўйича қандай турларга бўлинади.
3. Стадионларда қандай иншоотлар бўлади.
4. Стадион трибуналари қуриниши бўйича қандай турларга бўлинади.

Жамланган спорт иншоотлари таркибида яхши жихозланган спорт маркази трибунасида 3000 дан куп уриндик бўлган ва спорт уйинлари учун мулжалланган майдонлари бўлган жойга стадионлар дейилади.

Стадионлар ҳажми бўйича қуйдагиларга бўлинади.

1. Кичик-майдон участкаси 3 га-дан кам бўлмаган, трибунада 1500 дан 300 тагача уриндиги бўлса.
2. Уртача-майдон участка 5 га-дан кам бўлмаган, трибунада 3000 дан 10000 тагача уриндиги бўлса.
3. Катта майдон участкаси 10 га дан кам бўлмаган, трибунада 10000 дан 50000 гача уриндиги бўлса.
4. Улкан стадионлар – майдон участкаси 20 га дан кам бўлмаган трибунада уриндиклар сони 50 000 дан куп бўлса.

Стадионларда асосий, ёрдамчи ва хўжалик иншоотлари бўлади.

I. Айрим асосий иншоотларнинг ўлчами. (жадвал)

II. Ёрдамчи иншоотлар: Бу иншоотларга (гордероб) қийадиган шкафлар, душхонаси, (судья) ҳоким хонаси, врач хонаси, ва дам олиш хоналари қиради.

III. Хўжалик иншоотлари: : Бу иншоотларга омборхоналар, устахоналар ва бошқалар киради. 4- жадвал.

№	Спорт тури	Мусобака коидалри таклиф килган улчамлар (Югириш йулакчасидан ташқари) М.			Очик майдонларнинг югуриш йулакчаси билан биргаликдаги улчами М.	эслатма
		Давлат ва жаҳон миқёсидаги	Кичик мусобакалар учун	Кискартирилган мусобакаларни утказиш учун.		
1.	Бокс	8x8	5x5	-	15x30	2 ринг
2.	Классик ва эркин кураш	Д=9м	Д=7м	-	12x18	1ринг
3.	Самбо кураши	8x8	6x6	-	15x24	1 гилам
				-	18x30	2 гилам
4.	Бадминтон: Биркишилик Иккикишилик	13.4x5.18 13.4x6.1		- -	- 15x8	- -
5.	Баскетбол	26x14	24x13	12x6	30x18	-
6.	Волейбол	18x9	18x9	15x7.5	24x15	-
7.	(Городки) тизилган чилликларни уриб чиқариш.	2x2		1,7x1,7	30x15	-
8.	Стол устидаги теннис	14x7	7,75x4,5	-	14x7	-
9.	Кул тупи	44x22	38x18	-	44x23	-
10.	Регби	144x68.6	119x66	-	150x75	-
11.	Теннис: Биркишилик Иккикишилик	23.78x8.23 23.78x10.973		- -	40x20 36x18	Халқаро мусобакаларда
12.	Футбол	100x64	90x45	60x40	112x73	-
13.	Шайбали хоккей	61x30	51x24	-	66x34	-
14.	Тупли хоккей	105x70	90x50	-	118x74	-
15.	Фигуралли учуш майдони	60x30	53x26	30x20	60x30	-
16.	Конькида югуриш йулакчаси:					
	Узунлиги 400 м, эни 10м	-	-	-	186x74	-
	Узунлиги 333.3 м, эни 10м	-	-	-	153x74	-
17.	Спорт(ядроси) маркази.	-	-	-	188x91	-

Стадионда 2 тадан кам булмаган кириш йуллари режалаштирилади, тамошабинлар чиқиб кетадиган катта йулларнинг ҳар 1м эни 500 кишидан куп булмаган одамларни утказиш қобилияти инобатга олиниб режалаштирилади.

Трибунага бош кириш жойининг эни 1.25-2.5 м трибунада утиш жойларининг эни 0.9 дан 1.25 м гача, ёрдамчи утиш жойларининг эни 0.9 дан 1.25 гача, ёрдамчи утиш жойлари эса 0.65-.75 м гача, Трибунадаги хар-бир катор эни эса 0.75-90м, утирадиган уриндиклар эни 30-35 см, бир каторда уриндиклар сони: меъёри 14-25 та жой, энг кулайи- 32 та уриндик.

Бир секцияда каторлар сони –27 катор булади. Жуда куп каторлар булганда хам 50 катордан ошмаслиги керак. Каторларнинг бир-биридан баландлиги 40 см дан ошмаслиги керак.

Футбол майдони ва спорт майдонлари узунлик уки билан шимолдан жанубга караб жойлашади, ва 5-15с гача бурилиб жойлашиши мумкин.

Стодион трибуналари томошабинларга яхши куришни тامينлаши керак ва конструкциялари узок вақтга чидамли килиб режалаштирилиши керак, энг яхши тамаша килиш нуктаси гарбий трибуна хисобланади, ва бу трибуналарга матбуот ходимлари хакамлар хайати ва азиз меҳмонлар жойлашади.

Трибуналарнинг (формаси) куриниши турлигача булади:

А).Эгри чизикли куринишда булиб энг кулай куриш шароитини яратиб берувчи трибуна.

Б).Оддий куринишидаги трибуна.

Биртамонлама.

1. Иккитамонлама (симетричный) тенг томонлама).

2. Уч томонлама.

3. Туртта томонлама. (тенг томонлама).

4. Туртта томонлама (томонлари тенг булмаган).

5. Икки томонлама (томонлари тенг булмаган).

Трибунада то 5 минг урингача уринзиги булса бир томонлама булган трибуналар курилади.

Агарда трибунада 50-100мингача уриндик булса,унда спорт майдонинг турт томонига эгри чизикли трибуна курилиши керак.

Трибунача одамларнинг жойлашиш сонини шаҳар аҳолиси сони спорт турининг оммовийлигига, ва бу мусобаканинг кандай масштабда (жаҳон миқёсида) утказилишига боғлиқ.

Шаҳар типигади кишлоқ ва шаҳарлардаги стадион трибуналарига шаҳар аҳолиси сонига караб трибунага куйидагича одамлар жойлашиш сонини таклиф этади.

6 Жадвал.

Шаҳар ёки кишлоқ аҳолиси сони. минг. киши.	1000 кишига уринлар сони	
	Футбол ва енгил атлетика уйинлари учун	Кул тупи ва хоккей уйинлари учун
25 минг	150 та	15 ат
50 минг	100 та	8 та

100 минг	75 та	7 та
250 минг	55 та	6 та
500 минг	40 та	5 та

Стадиондан томошабинларни эвакуация килиш учун, кенг аллеялар ва майдонлар билан таъминланган булиб, улар богданг чикиш жойи, ва жамоа транспортлари бекети билан яхши богланган булиши керак, (бош чикиш жойидаги то бекетгача булган масофа 0.5 км, айрим холларда 1 км булиши мумкин, лекин 200 м дан кам булмаслиги керак)

11-МАВЗУ: СУВ ХАВЗАЛАРИ.

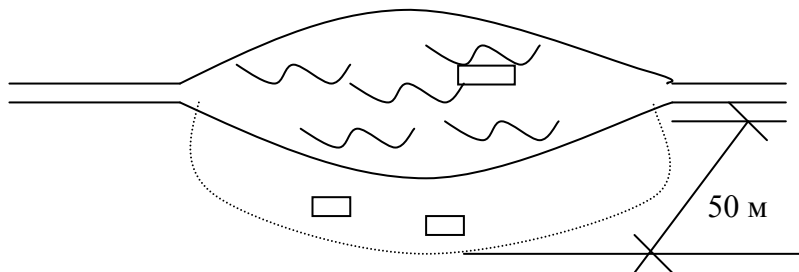
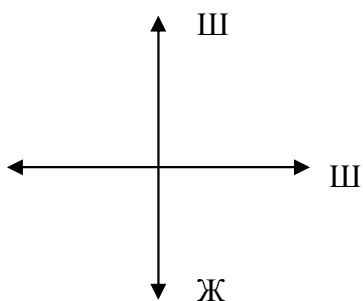
РЕЖА:

1. Истирохат боги худудида сув хавзалари кандай режалаштирилади?
2. Сув хавзалари богга келувчи неча % фоиз кишиларни узига тортади.
3. Дарёларда куйи чумилиш жойи кандай режалаштирилади.
4. Чумилиш жойлари кандай жихозланади.

Инсоният энг куп самарали дам олиши учун бог худудида жойлашган сув хавзаларидан тугри фойдалангандагина яъне чумилиш, куеш ва хаво вантасини кобул килиб, лодкаларда сузиб, мусобакада еки хавоскорлик билан, балик ушлашда катнашини мумкин.

Сув хавзалари ез кунлари истирохат бог8ига кбелган кишиларнинг70%-ни узига тортади, шу одамларнинг 50-60% пляжда дам олади (туртдан бир кисми чумилади), 6%- лодкада сузади,4%- балик ушлаш ва сув киргоги буйлаб саехат килиш билан банд булади.

Пляж КМ ва Кда курсатилган меъерда сув хавзасининг жанубий, жанубий- шарк ва жанубий- гарб киргогида, совук шамол эсиш йули тусилган, курук кумли еки утли булган киргогида эни 50м дан куп булган жойда жойлашади ва шу жойнинг 30% дан кам булмаган жой пляш учун фойдаланилади.



ЧУМИЛИШ ЖОЙИ. Дарёларда узунлиги-10 км, эни 50 м дан куп булган, сунний сув хавзасини (пруд), кулларда сув сатхи майдони 410 га дан кам булмаган, чукурлиги 1,5-2,5 м булган жойлардан ташкил этилади.

Балик ушлаш жойга вав хамда тоза ва окава сув тушаётган жойдан 100 м юкорирок жойга режалаштирилади.

Сувда чумилаётган катта ешдаги хар-бир киши учун сув сатхи майдонида 14м²-ди, а болалар учун эса 10 м² сув сатхи ажратилади.

Чумилаётган жойдаги сув сатхининг бир кисми огохлантириш белгиси белгилаб куйилади, бу булги 1,7 м дан чукур булган жойга куйилади.

Согламтириш пляжи 1-кишига 5-7 м дан хисобида режалаштирилади, (даволонувчи 8-12 м).

Пляжга келиб бир вактида чумилиувчилар сони 1,5-2,0мингкишидан ошиб кетмаслиги керак. Пляжлари куйидагича жихозлаш назарда тутилади:

1.20 та дам олувчига 1та (раздевалька) кийим ечадиган жой.

2.200 м пляж майдонида 1та ичимлик сув фавораси.

3.1 га пляж майдонида 50 м соябонлар килинган (зонтиklar) .

4.1,5 га пляж майдонида 2 та волейбол майдончаси.

5.150 та дам олувчига бир уринли 1та хожатхона.

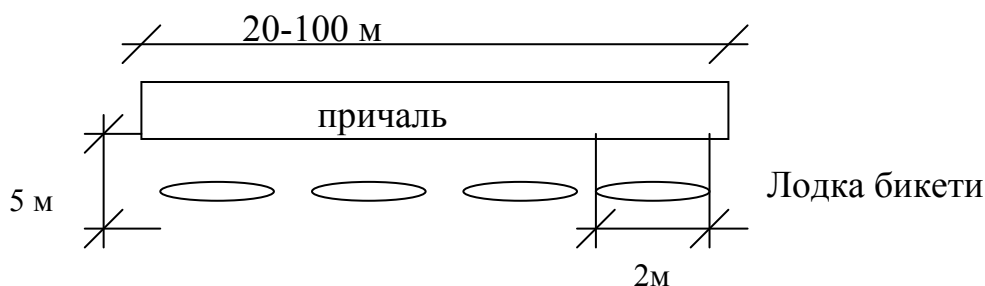
Пляжнинг лойихасини ишлаётганда албатта шамол эсаётган тамонга, шамолнинг тезлигини этиборга олиб 25-50 м энлиликда шамол кайтариш ўсимликлар йулаги булиши керак.

Лодкаларда сузиш жойи, пляждан чумилиш жойидан ва балик ушлаш жойидан узокрок жойда булиши керак.

Лодка бикетига, лоткаларни ремонт килиш учун мосланган иншоотга, ками билан 10та лодка, купи билан 50 та лодка жойлашиши мумкин.

Причалнинг узунлиги (лодкалар тухтаб турган жойнинг узунлиги) энг узун лодканинг узунлигидан икки баробар узун булиши керак, эни эса 5 м, причалнинг сув сатхидан баландлиги 0,15 м 1-2 м булиши керак.

Лодка бикетидаги причалнинг умумий узунлиги 20-100 м булиши мумкин.



Лодкада сузиб сайр килиш учун дарё, канал, кул, сув туплаш хавзаси (водохранилиши) ва (ПРУД) сунний сув туплаш хавзасидан майдони 5 га-дан, чукурлиги 0,8 м дан куп булган, табиий кобул килиш кобилиятига эга булган, (битта лодка учун сув сатхининг узунлиги 0,3-0,5 км, майдони 0,05 га булган) жойдан фойдаланилади.

ПАРУСЛИ ЛОДКАЛАР. (Елканли койиклар) учун эса битта кайик учун сув сатхининг узунлиги 0,3-0,5 км, сув юзасининг майдони 7-20 га булиши керак. Шунинг учун сув туплаш хавзаси ва сунний сув хавзасининг майдони 100 га дан, даре узунлиги 1,5 км- дан эни 0,3 км-дан ва чукурлиги 1,2 м дан куп булган жойдан фойдаланиш мумкин.

Моторли кайиклар учун эса сув сатхининг узунлиги 2 км дан куп, сув майдони 20-40 га булган жойдан фойдаланилади. Моторли кайиклар учун асосан дарё, каналлар узунлиги 5 км-дан, эни-50 м дан куп булган ва куллардан майдони 200 га дан, чукурлиги 2,0 м дан куп булган сув хавзаларидан фойдаланилади.

12- МАВЗУ: СПОРТ ИНШОТЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШ.

РЕЖА:

1. Спорт иншоотлари кандай лойихаланади.
2. Спорт иншоотларини лойихалашда кандай шарт-шароитларни инобатга олиш керак
3. Фаолият доираларини жойлаштиришнинг кандай асосий чизмалари мавжуд.

Спорт иншоотлари лойихасинини ишлаганда шуни назарда тутиш керак-ки, яъни спорт иншоотлари йил мобайнида куп максадда узликсиз ишлаши керак.

Нохия оби-хавосига караб жамланган спорт иншоотлари очик ва ёпик холда курилиш керак.

Спорт майдонлари ва иншоотлари учун жой танланганда иншоотлар таркибига ва спорт худудини режаллаштиришда, таъсир этувчи шарт-шароитларни инобатга олиш керак,яъни:

- Шаҳар катта кучасининг тавсифи ва йуналиши:
- Машиналарни куйиш учун жой борлиги, (15-20та трибунадаги уринга-1 та машинага жой).
- Томошабинларга спорт майдонидан эвакуация килиш йуллари:
- Ернинг ёроклиги, ерга трибуна куриб фойдаланиш шароити:
- Каттик шамол эсиш йули:
- Тупрок ишларрини тахсимлашни хисобга олган холда спорт худудини ободонлаштириш:
- Киш фаслида спорт иншоотларидан фойдаланиш мумкинлиги инобатга олиш керак.

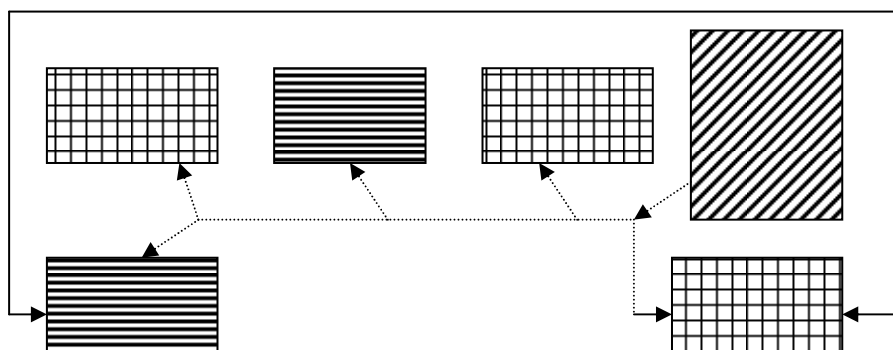
Жамланган спорт иншоотлари худудига куйидаги фаолият доираларига тахсимланади: машгулотлокасини яхши тامينлашга боглик.

1.НАМОИШ ЎТКАЗИЛАДИГАН. Доирада асосан спорт иншоотларни жойлашади, ва улар спорт богига киришдаги бош йулга якин жойлашган булиши киришдаги бош йулга якин жойлашган булиши шарт, чунки томошабинларни эвакуация, килиш яхши булади. Спорт иншоотлари бу доирада укув машгулот, ва спортсменларнинг дам олиш иншоотлари билан яхши алокадан булиши ва якин жойлашшиши керак.

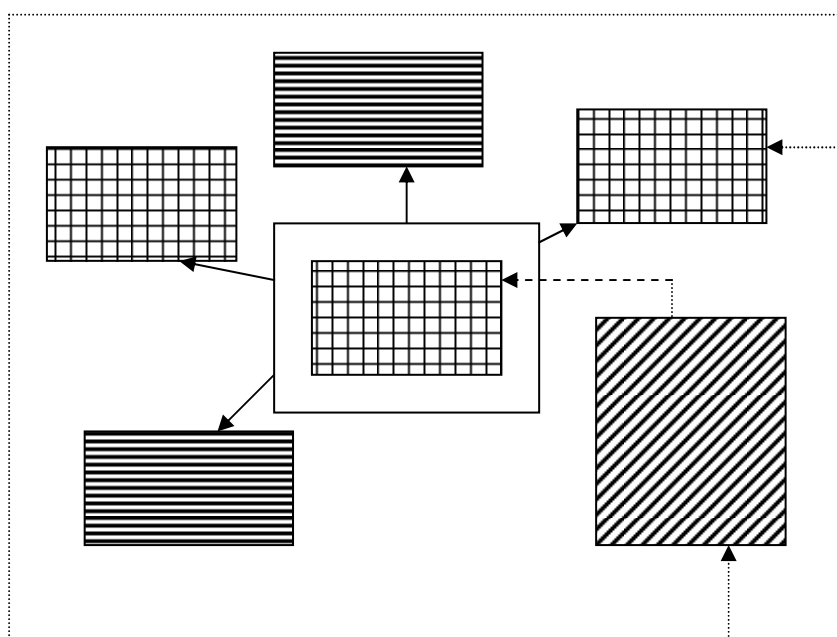
2.ЎҚУВ МАШГУЛОТ ДОИРАСИ. Хар куни спортсменлар, машгулот ва разминкалар утказишини таъминлайди. Бу ерда текис ва (объёмли) хажимли спорт иншоотлари жойлашади, бу иншоотларни намоиш утказиладиган жойдан чикаётаган шовкиндан ажратиб куйиш керак.

4. МАЪМУРИЙ ХЎЖАЛИК ДОИРАСИ. Хамма спорт иншоотлари билан йуллар оркали яхши боғланган булиши керак. Махсус машиналарнинг келиши учун, спорт иншоотларига келиб кетаётган пиёдаларга халакит бермаслик учун, алоҳида йуллар режалаштирилади.

5.ДАМ ОЛИШ ДОИРАСИ. Бошка доиралардан ажралган холда ташкиллаштирилади, ва бу ерга болалар доирасини хам жойлаштириш тавсияланади. Бу ерда ўсимликлар манзарасидан ва тузилишидан тугри фойда ланиш фахирли уринни эгалайди.

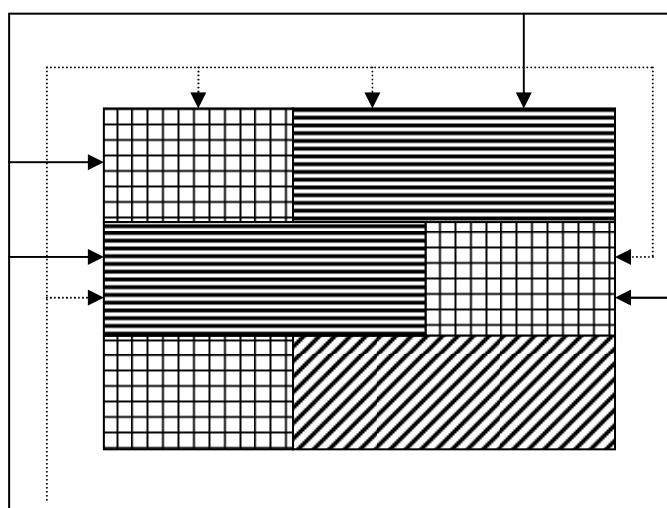


А)



Б)

А)Чекланган,
(периметральная)
Б)Булиб-булиб
жойлаштирилган,
(рассредоточенная)
В)Гурух-гурух еки
гурухсимон.
(групповая)



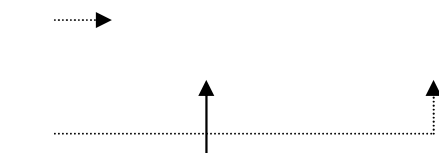
В)



Намойиш утказиладиган доира



Укув машгулот доираси



Маъмурий-хужалик доираси

Расм. Жамланган спорт иншоотларини спорт боғи худудига жойлашини ташкиллаштириш чизмаси.

Куп илмий текширишлар натижасидан фаолият доираларини жойлаштиришнинг учта асосий чизмаси аникланди, яъни: Чекланган, булиб-булиб ва гуруксимон (расм). Бу хар-бир чизма куп яхши томонлари билан биргаликда, камчиликлари ҳам бор.

ЧЕКЛАНГАН ЧИЗМАДА. Спорт иншоотларига пиедалар ва машиналарнинг келиниши яхши таминлайди, ва марказий кисминий тинч дам олиш доирасига бушатиб беради. Аммо лекин намоиш утказиш иншоотларри богнинг чегарасига якин жойлашганлиги лойихалашни анга кийилаштиради, чунки шаҳар биноларидан ажратиш, тамошобинларни таркатиш учун майдончани жойлаштириш ва машиналар бекетини ташкиллаштириш керак булади.

БЎЛИБ-БЎЛИБ ЖОЙЛАШТИРИШ. Асосан бу чизма ер юзининг тузилиши кийин булган жойга спорт иншоотларини жойлаштинришда кулланилади. Шунини этиборга олиш керак-ки, алохида-алохида килиб жойлаштиришда иншоотларни (эксплуатация) ишлатиш кимматлашади, ва тинч дам олиш доирасини ташкиллаштириш кийинлашади.

ГУРУХСИМОН ЧИЗМАДА. Спорт иншоотларининг жойлашишига катта этибор билан карашга тугри келади, чунки спорт иншоотларни йил мобайнида фойдаланиш учун, енгилатлетика манежини (атрофи уралган жой), спорт саройини, жамланган спорт иншоотларидан унга узок булмаган, машиналар тухташ бекетига якин жойга ва куп киши сигадиған спорт иншоотларини алохида узокрок масофага жойлаштириш керак.

Аммо лекин, спорт иншоотларини алохида-алохида гурухларга булиб жойлаштирилса, маъмурий-хужалик хизмати кийинашади.

Ватанимиздаги ва чет эллардаги амалиетни, ҳамда назарий ишларни таккослаб куйдаги жамланган спорт худудини таксимлаш тавсия этилади.

1. Спорт иншокатлари:

(объемный) хажимли. 10-20%

(плоскостный) текислик 15-25%

2. Йулаклар, пиедалар йули. Таксимлаш майдони. 10-15%

3. Хужалик доираси. 2-5%

4. Кукаламзор 40-60%

ЭСЛАТМА: Спорт иншоотларнинг хар-бир гурухига кукаламзор куриши шарт.

13- МАВЗУ. СПОРТ ИНШООТИ ХУДУДИНИ КУКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

РЕЖА:

1. порт иншоотлари худудини кандай кукаламзорлаштирилади.

2. Спорт худудига ўсимликлар турини танлашда ва экишда нималарга эътибор бериш керак.

3. Спорт комплекси атроф-мухитини тоза тутиш учун ўсимликлар қандай экилади.

Ўсимликларнинг турича ва уларнинг жамланган спорт худудига экилишига қараб кўкаламзорлаштириш режаси ҳар-хил турда бўлиши мумкин. Ўсимликларнинг у еки бу турини қабул қилиш унинг улчамига, ер юзининг тузилишига, ўсимлик экилаётган ноҳия об-ҳавосича ва тупрок таркибича боғлиқ.

Жамланган спорт худудига ўсимликларнинг турини танлашда ва экишда эътибор бериш керак:

-Спорт майдонлари атрофича экилган дарахтларнинг шунда экиш керак-ки дарахтлардан тушаётган соя спорт майдонига тушмасин.

-Игна баргли ўсимликлар, уруғлари қўп утувчи, барикларини эрта туқувчи ва қўп ҳосил берувчи дарахтларни қабул қилмаслик керак:

-Япроқ барикли дарахт ва кусталикларни танламаслик керак:

Шовкин сатҳини қамайтириш, ҳаво таркибини яхшилаш, жамланган спорт иншоотларида номлик ва иссиқлик режимини сақлаш учун махсус ўсимликлар экилади.

Спорт комплекси атроф-мухитини тоза тутиш учун, унинг атрофига ўсимликлар орқали, энг қўп захарли моддалар келаётган томонга 20 м эликдан химоя йули, ва қолган томонларга 10 м энлиликда химоя йули ташкиллаштирилади. Шамол режимини яхшилаш учун шамол қайтарувчи химоя йули 10 энлиликда бўлади, ва жуда қаттиқ шамол эсса, унда ҳар 200 м масофада яна шамол қайтарувчи химоя йули такрорланаверади.

Қатта трибуналар спорт иншоотларини қўриш ва лойиҳалаш тажрибасини урганиш шунинг қўрсатди-ки, яъни охириги йилларда шу нарса аниқ бўлдики трибуналардаги одамлар утирадиган жой қисқартирина бошланди, чунки бу биринчидан: охириги қатордагиларга қўриниши ёмон бўлмаслиги учун:

Иккинчидан, машиналар хизмати қийинлиги, одамларнинг қўп тупланиши, (томошобинлар стадионга қелиб-қетиш учун, стадионда томоша учун ажратилган вақтга нисбатан қўп вақт йўқ отади).

Учинчидан жуда қатта (ареналарни) трибуналарни эксплуатация қилишга жуда қўп пул сарфланади ва у ўз қаражотини қопламайди.

Охириги йилларда қатта мусобақаларни ўтказишда, жаҳон чемпионатини ва олимпиядани ўтказганда вақтинчалик трибуналардан фойдаланилади, яъни Мюнхенда олимпияда ўйилари тугагандан кейин олимпия сув ҳавзаси трибунасининг бир қисми олиб қўйилди, ва унинг трибунага қиладиган жойи 7600 томошабин жойидан 1600 томошабин жойига қисқарди.

Томошабинларга трибунада ўтириш жойининг улчамини қўйидагича қўбул қилиш керак:

Очик бўлган спорт иншоотлари трибунасиндан томошабинларни эвакуация қилишда ҳар-бир томошабин учун спорт иншоотлари учун эса-

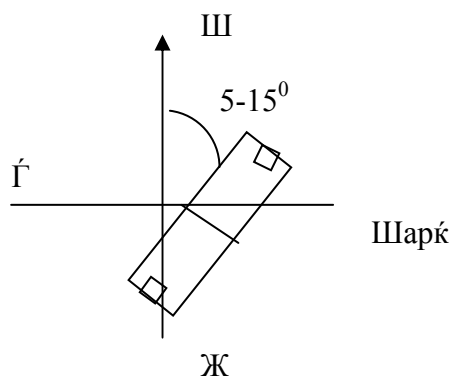
0,3м таркатиш майдон булиши керак. Жамланган спорт иншоотлари худудида эвакуация киладиган йулнинг эни 500 тамошабинга 1м булиши керак.

Спорт иншоотларини лойихалаганда мусобака койдалари курсатган куйидаги улчамларни саклаш керак.

Спорт иншоотларининг улчами.

7 Жадвал.

№	Иншоотлар ва майдонлар номи	Майдон улчами, М	Участка улчами, га
1.	Футбол майдони	101x64,110x75	112x75
2.	Тупли хоккей майдони	105x70	118x74
3.	Шайбали хоккей майдони	61x30	61x34
4.	Регби майдони	110x68,6	132x75
5.	Тенис майдони:		
	-биркишилик	23,78x8,23	36x18
	-иккикишилик	23,78x10,973	40x20
6.	Волейбол майдони	18x9	24x15
7.	Васкетбол майдони	26x14	30x18
8.	Бадминтон майдони:		
9.	-биркишилик	13,4x5,18	15x8
10.	-иккикишилик	13,4x6,10	15x8
11.	Фигурали учиш майдони	60x30	60x30



Расм.5. СПОРТ БОГИНИ (СТАДИОНЛАРНИ) РЕЖАЛАШТИРИШ.
Мисоли. (Новомосковски шахридаги спорт боги).

1.Жисмоний тарбия уйи, 2-сув хавзаси бор бино,3-трибунаси бор стадион, 4-машк килиш футбол майдони, 5-Ечиниш хонаси: 6-13-спорт майдончалари: 14-(тир) милтик отиш жойи:15-кафе: 17-касса, 18-тинч уйинлар повилиони: 19-фавора (фонтал), 20-киоска,21-турар жой уйи, 22,25,26,-хужалик ховлиси,23-трансформатор подстанцияси,24-хайкал.

СПОРТ БОҒИНИ (СТАДИОНЛАРНИ) РЕЖАЛАШТИРИШ МИСОЛИ.

(Владимир шахридаги спорт боғи).

1,2-Трибунаси бор стадион, 3-спорт повилиони, 4-8-спорт майдонлари: 1-(тир) ук отиш жойи, 10- машк килиш футбол майдони, 11-болалар майдони, 12-катор устунлар, 13-(аттракциони) турли уйи-кулги курилмалар 14-15-бош кириш жойи майдони билан, 16,17-лестница ва трибунага чиқиш жойи,18-трибуна олдидаги майдон, 19-очик театр, 20-танца майдони, 21-театр, 22-ресторан, 23-буфет, 24-китоб уқиш жойи, 25(солярий)куёш ваннаси кобул килинадиган жой, 26-повильион, 27-хожатхона, 28-30 маъмурий-хужалик ховлиси ва кура.

14- МАВЗУ: БОЛАЛАР ИСТИРОХАТ БОҒИ

РЕЖА:

1. Болалар истирохат боғи кандай режалаштирилади.
2. Тарбиявий ва соғламлаштириш ишлари болаларнинг ёшига караб кандай гуруҳларга булинади.
3. Болалар боғи кандай боғларга булинади.

Болалар истирохат боғи шаҳар ёки туман аҳолисининг талабани коидириш максатида боғ ҳудудида жойлашадиган иншоотлар номини, боғ учун ажратилган жойнинг табиий ер тузилиши таснифини ва боғ ҳудуди улчамини билиш керак.

Болалар боғини ташкиллаштирганда болаларнинг фаол дам олишига жисмоний тарбияланишга ва фикрлаш қобилиятининг усишига фойда берувчи жуда яхши табиий атроф муҳитидан тугри фойдалана билиш керак.

Тарбиявий ва соғломлаштириш ишлари болаларнинг ёшига караб гуруҳларга булиб ташкиллаштирилади.

- мактаб ёшигача булган болалар - 7 ёшгача.
- бошлангич синф ёшидаги болалар - 8-11 ёшгача.
- уртача ёшдаги болалар - 12-15 гача.
- катта ёшдаги болалар - 16-18 ёшгача.

Болалар истирохат боғи шаҳар ва ноҳия миқёсидаги боғларга булинади.

Шаҳар миқёсидаги болалар истирохат боғи ҳудуди 8-га дан кам булмаган санитар гигиеник томонидан шарт-шароити яхши булган кукаламзорлаштирилган жойни уз ичига олади ва бу жойда сув хавзалари булса истирохат боғини манзарали килиб чиройини яхши курсатади. Болалар боғи шаҳардаги ҳамма ноҳиялар билан яхши транспорт алоқаси урнатилган булиш керак.

Нохия микёсидаги болалар истирохат боги асосан катта шаҳарларда ташкил топган булиб хизмат килиш радиуси 1км гача булади ва унинг худуди 4-8гача булади.

Болалар истирохат богига келувчилар сони шаҳар ёки нохиядаги болалар сонининг тахминан 30% ни ташкил этади.

Шу келувчилар сонининг 30% ини бошлангич синф болалари, 50% ини урта ёшдаги, 10% ини катта ёшдаги ва 10% мактаб ёшигача булган болалар ташкил этади.

Куйидаги формула билан болалар истирохат богига келувчилар сонини аниклаймиз.

$$П = \frac{N \cdot Q_1 + N \cdot Q_2}{1000} 0.3\%, \text{киши}$$

бу ерда N - шаҳар ахолси сони, киши

Q_1 – мактаб ёшигача булган болалар сони (100 киши)

Q_2 – мактаб ёшидаги болалар сони (180 киши)

0.3 % - богга келувчи болалар сони тахминан 30 % ни ташкил килади.

Болалар истирохат богига келувчи хар-бир болага 100 м² дан майдон ажратилади ва шу меъёрга нисбатан болалар истирохат боги худудини куйидаги формула билан аниклаймиз.

$$F_{ум} = \frac{П \cdot a}{10000}, \text{га}$$

Бу ерда П- богга келувчилар сони, киши.

a -бир киши учун майдон меъери, м².

Бог худуди асосан таълим-тарбия ва соғломлаштириш ишларига караб куйдаги фаолият доираларига таксимлашади:

А) маданий-тарбия доираси (театр, цирк, музей, маъруза жойи, китоб укиш жойи).

Б) Жисмоний –тарбия доираси.стадион, спорт майдонлари, сузиш хавзалари.

В) Хар-хил мавзудаги уйинлар ва атракционлар доираси.

Г)Хизмат килиш доираси. Бу ерда куйидалар назарда тутилади буфетлар 50-100 утиринлик кафе, озик-овкат дукони,сув ва китоб киоскалари, телефон-автомат, хожатхона (1-3 га жойга 1та хожатхона).

Д)Маданий тарбия доираси. мустакил жойда ёки объектлар билан ажратиш жойда ташкил этади, куп жойларда бу доира истирохат богининг марказий кисми деб хисобланади.

Томошобинларни узига куп жалб этувчи театр ёки цирк жойлашган булса, бу иншоотлар олдида томошобинларни таркатувчи майдонлар ташкил этилади ва бу майдонлар бош кириш жойи билан яхши богланган булиши керак.

Томошобинлар сонига караб майдон улчами ва аллея эни хисобланади, (томошобинлар сони 200-600 та)

Хаво кургазмалари (выставк на воздухе), музей, маъруза укиладиган жойлар жуда хам тинч булган жойга жойлаштиришни талаб килади ва айрим холларда уларни бирлаштириб бир жойга жойлаштиради.

Ёш табиатшунослар (натуралистлар) станциясига майдони 200-400 м² булган бино, иссиқхона, сояда усадиган ўсимликлар жойи, метеоролик станция, дала ховлиси, полизчилик, богдорлик, гул устириш жойи, техник экиш жойи, доривор ўсимликлар, дарахт навлари усадиган жой режалаштириши керак.

Ёш техниклар станциясига майдони 200 дан 500 м² гача булган бино назарда тутилади ва бу ерда устахона электртехник, радиоқонструкциялар, столарлар, слесарлар планетария (планета, осмон жисмларни харақати урганувчи жой) кургазмалар повилиони ва бошқа хоналар булади.

Ёш табиатшинос ва техниклар станцияси тахминан 0,5-1,0 га жойни эгалайди.

Жисмоний тарбия доирасида стадион трибунаси билан (нохия микиесидаги богда 200-800 уринли, шаҳар микиесидаги богда 1500 ва умумий куп уринли, волейбол 14х23м булган учта майдон, баскетбол 20х30м булган 2 та майдони, тенис майдони 20х40м булган 2та майдон, городки 10х30м, харақат килувчи уйимлар учун 2-3та 20х30 м майдон, кўёш ваннаси, очик хаво ёки соя килинган жойдаги ванна, сузиш учун очик хавзаси улчами 25х12,5 чуқурлиги 0,4 дан 1,2м гача, сакраш учун сув хавзаси трамплини баландлиги 1м, чуқурлиги 3,5м, сув юзасини тагининг майдони 7-9м², сув сатхидан вышканинг балндлиги 2-3 жойлашади. Яна машгулотлар учун павилион, кийим алмаштириш хонаси, душ, велосипедни ижарага бериш (велопрокат) хонаси жойлашади.

Хар хил мавзудаги уйинлар ва аттракционлар доираси хамма богга келувчиларни узига жалб этади. Бу доирада хамма ёшдаги гурухлар фойдаланидиган ва хар-бир гурух ёшидаги болаларга мулжалланган бинолар ва майдонлар жойлашади.

Мактаб ёшигача ва бошлангич синфда укиётган болаларга мулжалланган ва жамланган уйин майдонларни богга кириш жойидан унчалик узок булмаган жойга алохида килиб жойлаштириш керак.

Ю.Б.Хромов уйин майдонлари меъёрини текшириш ва кузатишлар асосида куйдаги уйин майдонларининг таснифини таклиф этади.

8-Жадвал

Уйин майдонларининг тури ва улчами

Номи	Улчами, га	1 та келиб кетув- чига майдон меъёри м ²
3 ёшгача булган болалар учун	10-100	3

4-6 ёшгача булган болалар майдони	120-300	5
7-14 ёшгача	500-2000	10
Жамланган уйин майдони жисмоний тарбия учун 14 ёшгача булган болалар учун	1200-7000	15
10-17 ёшгача	150-7000	10
катталар учун	100-7000	10

Эслатма: 4-6 ва 7-10 ёшгача булган болалар учун мулжалланган майдонлар купинча бирлаштирилиб, жамланган майдон ташкил этилади, чунки ҳаракат қилувчи уйинлари бир-бирига жуда мос келади. 10-17 ёшдаги болаларнинг ҳаракатлари ҳам ухшаб туради.

Ҳозирги замон болалар истироҳат боғидаги 14 ёшгача булган болаларга мулжанланган жамланган уйингоҳлар ярим фаолиятида ва махсус мақсадда хизмат қилиш мумкин.

15-Мавзу: ШАҲАРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ.

Ердаги ҳаётни ўсимликларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Инсонни ўраб турган муҳитнинг шаклланишида уларнинг аҳамияти жуда юқори ва хилма-хилдир, чунки ўсимликлар санитария- гигиеник вазиятни яхшилаш хоссаларига эгадирлар. Ўтказилган дарахтлар гамол кучини, шовқинни пасайтиради, иссиқлик режимини тартибга солади, ҳавони чангдан ва зарарли саноат чиқиндиларидан, патоген микроорганизмлардан тозалайди ва уни намлантиради, бу эса жуда кўп соғломлаштирувчи аҳамиятга эга. Ўтказилган дарахтлар шаҳар – қишлоқлар аҳолисининг дам олиши, оммавий маданий -оқартув тадбирларини, жисмоний тарбия ҳамда соғломлаштириш ишларини ташкил этишнинг энг яхши муҳитдир. Ўтказилган дарахтлар – бу фақат айрим аҳоли турар жойларида яшашнинг санитария- гигиеник шароитларини тубдан ўзгартирашининг асосий усулларида биридир.

Ўсимликлар аҳоли турар жойлари муҳандислик ободонлаштиришда муҳим ўрин эгаллайди. Улар ёрдамида автомагистралларда транспорт

ҳаракати тартибга солинади, жарликларга қарши кураш олиб борилади, ён бағирлар, қияликлар мустаҳкамланади, меморация ишлари амалга оширилади.

Кўк ўсимликлар шаҳар меъморчилигида муҳим аҳамиятга эга. Улар шаҳар ландшафтининг бойитиш кўпинча эса шакллантиришнинг ажойиб воситаси бўлиб хизмат қилади ва парклар ҳамда боғлар меъморчилиги масалаларини ҳал этишда етакчи ўринни эгалайди. Катта меъморий-режалаштириш ва санитария-гигиеник аҳамияти туфайли дарахтлар шаҳар ёки қишлоқ мажмуини ташкил этувси асосий қўшилувчилардир.

ЎСИМЛИКЛАРНИНГ МИКРОИҚЛИМГА ТАЪСИРИ.

Дарахтлар шаҳарлар ва бошқа аҳоли пунктларининг микроиқлимгани шаклланишига катта таъсир кўрсатади. Йилнинг турли вақтларидаги ҳаво температураси, атмосфера ёғинлари миқдори, ҳаво ва тупроқ намлиги, қуёш туриши баландлиги ва қуёш радиациясининг интенсивлиги ва давомийлигини белгиловчи булутли кунлар шамол режими, атмосфера босими — буларнинг ҳаммаси биргаликда мазкур жойнинг иқлимини ифодалайди. Рельеф, сув хавзаларининг, очик масофаларнинг мавжудлигига, тупроқнинг, ер ости сувларининг тавсифига боғлиқ ҳолда айрим туманлардаги об-ҳаво кўрсаткичлари мазкур жойнинг микроиқлимини яратиб, анча ката ўзгариши мумкин.

Ҳар қандай жойнинг иссиқлик режими қуёшдан олинаётган нур энергиясининг миқдори билан белгиланиб, шу жойда унинг сарфланиши (атмосфера ва ер сирти ҳолатининг аниқ шароитларида) турларини ҳисобга олади. Қуёш радиацияси миқдори йилнинг турли вақтларида ўзгариб турувчи куннинг давомийлиги ва қуёшнинг тариши баландлигига маълум даражада боғлиқдир. Ер юзининг турли нуқталарида жойлашган шаҳарларда ўтказилган кузатишлар қуёш туришининг ўртача давомийлигини белгилашга имкон беради: Санкт-Петербург -1507, Москва -1582, Одесса-2230, Ялта-2266, Тошкент-2889, Термиз-3059. Бу кўрсаткичлардан кўриниб турибдики, бизнинг Республикамизни “Қуёшли Ўзбекистон” деб бежиз айтишмайди.

Агар ҳаво температураси жанубий туманлардаги $14-30^{\circ}\text{C}$, ўртача иқлимнинг тезлиги $0,5 - 3 \text{ м/с}$, нисбий намлик $30-70\%$ бўлса, у ҳолда меҳнат қилиш ва турмуш шароитлари қулай деб ҳисобланади. Ноқулай шароитлар қуйидаги кўрсаткичлар билан тавсифланади: ҳаво температураси жанубий туманларда 30°C дан ортиқ, ўртача иқлимли туманларда 26°C дан ортиқ ёки $1,5 \text{ м/с}$ шамолда $30-35^{\circ}\text{C}$, 2 м/с шамолда 25°C , $3,5 \text{ м/с}$ дан кам, юқори температураларда 3 м/с дан юқори, нисбий намлик 30% дан кам ва 70% дан ортиқ.

Атмосферанинг саноат корхоналари чиқиндилари билан ифлосланиши оқибатида ультрабинафша нурларининг (қуёш радиациясининг инсон организми учун энг қимматли бўлган қисми) йўқотилиши 20% дан 40% гача ташкил этмоқда. Ҳавонинг чангланиши булут пайдо бўлишига имконият яратади. Ўсимликларга эса атмосферанинг тозалигини 20% оширилиши мумкин.

Шаҳарда иссиқлик режимининг шаклланиши моддий муҳитнинг-қурилишлар, кўчаларнинг қопламаларининг иссиқлик нурланиши хусусиятларига ҳам боғлиқ. Ўсимликлар ҳаво температурасига жиддий таъсир кўрсатишини махус тадқиқотлар кўрсатади. Иморатлар қурилаётган жойда ҳаво температураси, кўк ўсимликлар кўп бўлган жойдагига қараганда юқори бўлиб, температуралар фарқи баъзан $10-12^{\circ}$ га етади. Дарахтлар орасида инсон организми учун анча қулай температура шароитлари яратилади. Бунда шуни назарда тутиш керакки, ер сиртининг иссиқлик нурланиши натижасида ҳавонинг ерга яқин қатлами, яшайдиган қатлам айниқса кучли исийди.

Ўзбекистон шаҳарларининг иссиқ сиғимли “кийими” (асфаль, темирбетон, ғишт, гранит, мрамор) ёзги кунларда микроиқлимни шакллантиришда етакчи роль ўйнайди. Ёзда пешинда тупроқнинг, қум,асфальт,бетон, биноларнинг томлари ва деворларнинг очиқ қуруқ сирти радиацион температураси $35-40^{\circ}\text{C}$ бўлганда 30°C $79-80^{\circ}\text{C}$ га етиши мумкин (Кузмичев, Печиницин1979). Кун бўйи узоқ вақт қизиган сирт хатто кун

ботгандан кейин ҳам иссиқлик чиқариб туради, бу эса ҳаво температурасининг ошишига ва дим бўлишига олиб келади. Кўк ўсимликларнинг радиацион температураларнинг пасайишига таъсири жуда ката. Жумладан, ёзда шаҳардаги бинолар ўраб олаган жойда ҳаво температураси, кам нурланидиган ва тез совидиган ўсимликлар бўлган жойдагига қараганда анча юқори бўлади. Ёзда қалин дарахт шохлари остида доим кўнгилга ёқадиган салқинлик бўлади. Хатто алоҳида турган дарахт соясида радиацион температура очик жойдагига қараганда 35°C паст бўлади, кўк массивда эса 40°C паст бўлади. Кўм-кўк дарахтлар остидаги ҳаво температураси очик жойдагига нисбатан $2-35^{\circ}\text{C}$ паст бўлади, йирик массивларда бу фарқ 16°C га етиши мумкин. Қуёшли кунларда очик шаҳар ҳудудида умумий қуёш радиациясининг интенсивлиги (тўғри ва очилган) кўк ўсимликлар орасидан тахминан етти марта катта. Парк хиёбонларда кўкаламзорлаштирилмаган шаҳар кўчаларидагига қараганда сочилга радиация билан нурланиш 21% гача пасайиш эса 17% гача пасаяди. Тротуар билан кўчанинг қатнов қисми орасидаги беш метрли кўкакли йўлак пиёдаларнинг иссиқлик нурланиши икки марта ва ҳаво температурасини $1-6^{\circ}\text{C}$ га пасайтириш мумкин.

Дарахтларнинг барглари ўзига хос иссиқлик хоссаларига эга. Улар иссиқлик нурланишини ҳам, қуёш спектрини ҳам турли дарахтларда турли даражада ютиш, қайтариш ва ўтказиш хусусиятига эга. Ёш эман дарахтларидан иборат ўрмон 96,8%, қуёш радиациясини тутиб қолади, қарағайзор 96%, арча, терак, эмандан иборат аралаш ўрмон 97-98% қуёш радиациясини тутиб қолади. Дарахтларнинг термохимиявий вазифаси бунга сабабчидир. Ўта қизғишдан энг яхши ҳимояни зич, баланд, горизонтал бирлашган, баланд пояли, пастдан ҳавони яхши ўтказадиган, асфальт ва биноларнинг деворларига соя ташлаб турадиган дарахтлар таъминлайди. Қуёш ёритган барглар кучли қизийди. Бироқ соядаги баргларнинг температураси атрофдаги муҳит температурасидан пастроқ бўлиб туради, бунинг сабаби барг пластикалари намликни кучли буғлантиради. Шу сабабли

ката дарахт барглари юзининг катталиги ҳисобига кунига 300л дан ортиқ сувни транспирация қилиш қобилиятига эга. Интенсив буғланиш натижасида дарахт сиртининг ва мос равишда атроф-муҳитнинг совуши эффекти намоён бўлади.

Барги кенг бўлган дарахт жинслари (эман, липа, каталька) сувни кўп буғлатади, барги оч юпқа бўлган дарахтлар (глидечия, лох ва бошқ) сувни камроқ буғлантиради. Дарахтлар ва буталар ҳавонинг намлигини ошириб, одамнинг иссиқлик сезишига ижобий таъсир кўрсатади. Намликнинг % ортиши температуранинг $3,5^{\circ}\text{C}$ пасайишига мос келади. Ўсимликларнинг буғлантирувчи сирти ўсимликлар билан банд бўлгандондан 20 марта каттадир. 1га ўрмонда вегетация даврида 3 млн.кг.гача намлик буғланади. Катта майдонда жойлашган боғда ёз кунлари намлик очиқ майдондагига қараганда тахминан 20% юқоридир.

Ўсимликлар ҳавонинг намлигига таъсири дарахтнинг 20 та баландлигига тенг масофага тарқалади. Агар дарахтларни ихчам массивлар тарзида жойлаштириб, орасини зич ўт қоплаган майдон билан ажратилса, янада яхшироқ шароитга эришилади. Бундай ечим ҳавонинг айланишига имкон беради, чунки очиқ майдонлар билан қоронғи зич дарахтли жойлар орасидаги радиацион температуралар фарқи 30°C га етади, намлик эса 20% бўлади.

Кўк ўсимликларнинг (дарахтларнинг) асосий вазифаларидан бири – соя ҳосил қилиш, тўғри куёш радиациясини камайтириш. Бу ерда дарахт жинсларини танлаш муҳим аҳамиятга эга: масалан, липа ва каштан дарахтлари сояси ясен ва оқ акацияникидан икки марта зичроқдир. Соя режими қуруқ ва иссиқ иқлимли Ўзбекистон шаҳарлари учун айниқса муҳимдир.

Қулай шароит яратиш учун кўчалар, парклар, ҳиёбонларни айниқса, ёз даврида шамоллатиш ҳам анча муҳим аҳамиятга эга.

Даратларнинг жуда зич ҳолда экилиши паркда, ҳиёбонда, кўчада ҳаво циркуляциясига қаршилик қилади, бундай жойларда ҳаво дим бўлади.

Зангори массив барглари остидаги ва очик жойдаги ҳаво температуралари орасидаги фарқ қуёшли кунларда массивнинг соя тушган қисмида маҳаллий шамолларни генерациялайди. Дарахтларнинг бу хоссасидан яқин жойдаги қурилиш ва турли хил майдончалар ва дам олиш масканларини режалаштиришда вентиляция воситаси сифатида фойдаланиш керак.

Экилган дарахтларнинг ҳавонинг таркиби ва тозагиаг таъсири.

Маълумки, дарахтлар ва буталар ҳаводаги углерод икки оксиди газини ютиб, уни кислород билан бойитилади. Бирга дарахтлар 1 соатда 8 кг карбонат ангидридни ютади, худди шунча миқдордаги карбонат ангидридни шунча вақт ичида икки юз кишининг ўпкаси чиқаради. Бошқача айтганда, бир кишига 50м² кўк экинлар шаҳарлардаги ҳавонинг оптимал таркибда бўлишини таъминлайди. Аммо карбонат ангидриднинг кўп қисми атмосферага ва унинг озгина қисмини ўсимликлар ютади. Шунинг учун ҳам ўсимликларнинг бу хоссасига кўра кўк ўсимликларнинг меъёрини ва буталар газ алмашув жараёнида турлича иштирок этади. Агар оддий арчанинг самарадорлигини 100% деб қабул қилсак, оддий қарағайнинг самарадорлиги 164, йирик баргли липаники-450, берлин терагиники 69% бўлади.

Ишлаб чиқариш кучларининг жадал ривожланиши шароитида энергетик хом ашё жуда кўп истеъмол қилинаётганда атмосферанинг газ таркиби, айрим ҳолларда радиацион фон ҳам ўзгармоқда. Саноат ривож ва маълум жойларда тўпланиши, автомобиль саноатининг ривожланиш натижасида ҳаводаги зарарли тутун, қурум ва газ миқдори йўл қўйиладиган меъёрлардан ортиб кетди. Ёнилғи ндирилганда ҳосил бўладиган тутуннинг мажбурий таркибий қисми қурум ва олтингурутли газ бўлиб, улар кейинчалик сульфат кислотага оксидланади. Олтингурутли газ ва сульфат кислота аэрозоли кўзнинг шиллиқ қобикларини ва нафас олиш органларини ўткир яллиғлантиради. Зангори массивлар устидаги ҳавода очик майдонлардагига қараганда кам миқдорда олтингурутли бирикмалар бўлар экан. Ўсимликлар шунингдек, саноат корхоналари чиқариб ташлаётган азот

оксидлари, шаҳар транспортининг серкатнов қисмида қолдираётган углерод оксиди миқдорини пасайтиришга имкон беради. Карбонат ангидрид ўсимликларга катта зарар келтиради. Жумладан, Р.А. Бобаянцнинг маълумотларига кўра йирик кимё заводидан 2-2,6 км масофада липа, лиственница, ясенё, қайин, эман дарахлари баргининг сирти 75-100%, олма, тола, ямин, терак барглари 30-70% шикастланган.

Атмосфера ҳавоси ҳам ёнилғи тўла ёнмаслиги оқибатида чиқадиган маҳсулотлар билан ифлосланади. Ҳавода мавжуд кўпгина зарарли аралашмалар инсоннинг нафас олиш органлари орқали ичига кириб организмни захарлайди. Шамол бўлганда шаҳар атмосфераси маълум даражада ҳаво ҳаракати туфайли тозаланиб туради. Бироқ замонавий шаҳарнинг – атроф муҳитга салбий таъсирига қарши курашнинг муҳим вазифаларидан бири зарарли газларни ютувчи кўкаламзорлаштирилган ҳудудларни ва ўрмон массивларини яратишдан иборатдир.

Ўзбекистонда аҳоли пунктларининг ҳавоси ёз вақтлари ортиқча даражада чангланиши билан ажралиб туради, бу лёссимон тупроқнинг ўзига хос физик хоссалари билан, шунингдек чўлдан келаётган гармселнинг чангини олиб келиши билан изоҳланади. Дарахтлар шаҳар кўчалари вентиляциясини яхшилайти ва ҳавонинг тозаланишига ёрдам беради. Тўла қонли кўкаламзорлаштириш ҳавони чангдан тозалашни таъминлайди, бунда ҳавонинг зарарли микрофлора билан тўйинганлиги 40-45% пасаяди. Хатто қиш ойларида ҳам, дарахтларнинг барги тушиб кетган бўлса ҳам улар чангдан ҳимояланган вазифасини бажаради. Шу билан бирга ҳавонинг чанглантиришни камайтиришнинг бошқа муҳим чора- тадбирлари – саноат корхоналарида чангни максимал даража тутиб қолиш, кўчаларни ободонлаштириш – тўғрисида эсда тутиш лозим. Ёз мавсуми мобайнида дарахтлар ва буталар баргига ўтириб қолган чангни даврий равишда юйиб туриш лозим. Бунга амал қилмаслик дарахт ва буталарнинг аста - секин ҳалок этиши мумкин.

Бир дона етук дарахт вегетация даври мобайнида ҳаводан қуйидаги микдордаги (кг) чангни тозалайди:

вяз - 28	клен, ясенбаргли -33
вяз шершовий - 23	терак, Канада - 34
оқ тол - 38	терак, Туркистон - 13
каштан – 16	терак, Боль - 18
клен, кумушранг- 13	шелковица оқ - 31
клен, таторек - 12	ясен, кўк - 30
клен, доле – 20	ясен, оддий - 27
клен, ўткир баргли - 28	

У ёки бу турдаги дарахтлар ва буталар турларининг чангдан ҳимоялаш хоссалари билган ҳолда, уларни билиб танлаш ва қўшиб ишлатиш билан бу соҳада жудда ката самарага эришилиши мумкин. Ўсимликлар устига ўтириб қоладиган чанг оғир металл ва микроэлементлар: қўрғошин, темир, титан, мис, рух, никель, карбальт, марганец ва ҳ.о. заррачаларини сақлайди. Корхоналар яқинидаги саноат чангида 37,9% темир, 15,3 % алюминий, 2,7 мис, 0,9% титан, 0,8 % марганец, 0,2 % қўрғошин бор. Атмосфера ва тупроқнинг металл билан ифлосланиши уларнинг ўсимликлардаги микдорининг ортига олиб келади, чунки ўсимликлар бу элементларни ўз аъзоларида, баргларида, пояларида ва илдизларида, аккумуляциялаш қобилиятига эгадирлар. Қумли тупроқларда ўсимликларнинг илдиз орқали оғир металлларни аккумуляциялаш даражаси айниқса юқоридир. Бу ерда баргларнинг умумий серкуллик даражаси бир ярим икки марта ортади ва 13-17 % га етади. Металлларнинг баргларда тўпланиши ҳалок қилиш даражасига етганда темир микдори назоратдагига нисбатан каштанда ва липада 9 марта, кленда 15 марта ортади. Шунинг учун саноат корхоналари ва автострадалар яқинида ҳимоя қилувчи ўрмон массивларини барпо этиш тавсия қилинади, улар атмосферадаги қўрғошин ва темир микдорини анча камайтиради.

Оғир ютувчилар – игнобарглилар (арча, қарағай, қораарча). Бу хил дарахтлар ҳаво ифлосланишининг гўёки биологик индикатори бўлиб хизмат

килади, чунки шикастланишнинг аниқ белгиларини намоён этадилар (некромер, барг тўқилиши), ҳаво зарарли кўшимчалар билан ортикча ифлослангани тўғрисида инсонни оголантиради.

Ўзбекистоннинг кўпчилик туманларида йил бўйи катта кучга эга шамоллар тез-тез бўлиб туради. Улар осмонга жуда кўп миқдорда чанг, кум заррачаларини кўтариб, уларни ката масофаларга таркатади. Чангнинг бир қисми кўча ҳовлилар, ҳонадан ичига кириб, ифлослантириб шаҳарларда ва бошқа аҳоли пунктларида ўтириб қолади. Кўкаламзорлар улар орқали ўтаётган шамол оқими тезлигини уч марта камайтиради. 50 м кенгликдаги кўкаламзорнинг шамол тезлигини пасайтиришга таъсири шамол келаётган томондан ҳам, унга қарши томондан ҳам катта масофада сезилади. Бу шамол фаолияти кучли туманларда муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўсимликлар ва ҳавонинг ифлосланиши.

Мамлакатимизда ва хорижда ўтказиладиган тадқиқотлар ҳавонинг электрик ҳолатининг муҳим гигиеник аҳамиятини кўрсатади. Ўсимликлар ажратадиган органик моддалар ҳавонинг ионланишига катта таъсир кўрсатади: инсон саломатлиги учун энг қулай бўлган манфий ионларнинг концентрацияси ортади. Иқлимнинг фойдалилик даражаси одатда организмнинг химиявий кучларини оширишга қодир бўлган ҳаводаги манфий ионларнинг миқдори билан белгиланади.

Ҳавонинг энг яхши ионланиши одатда ўрмонда, дарахтларнинг шох-барглари тўшамаси остида, шаҳардаги боғ ва паркларда, айниқса аралаш баргли (1 см^2 ҳавода 1283 та энгил ион) ва қарағай баргли ўсимликларда (1 см^3 да 1166 энгил ион) кузатилади. Атмосферанинг ионлар билан тўйинганлиги даражаси жинсларнинг фақат дендрологик таркибинигина эмас, балки кўк ўсимликларнинг ёшига ҳам боғлиқ. Ёш ўсимликларда энгил ионлар концентрацияси эски ўсимликлардагига қараганда юқоридир. Ҳавонинг ионланишни ошириш учун ёғоч ва гули ўсимликлар ажратадиган смолали ва ҳидли ўсимликлар катта аҳамиятга эга. Гулзорлардаги ионланиш қарағай-баргли ўсимликлардагига қараганда ўртача 60% юқори ҳавонинг

ионланишига оқ қайин, оддий қарағай, қайин, сибирь сивентица, оддийсирень, америка заранги, биота, ғарб туяси, эман, майда баргли липа; гуллилардан – герань, олгандр, энг қулай таъсир кўрсатади. Манфий ионлар сони ҳавонинг температураси, тупроқнинг, ёритилганлигига тўғридан тўғри боғланишда бўлади, нисбий намлик ва шамол тезлигига тескари боғланишда бўлади. Ўрмон ўсимликларида шамол тезлигининг камайиши, ўрмон ўсимликларидаги шамол тезлигининг камайиши уларда ионлашган ҳавони тутиб туриш имконини беради.

Бундан, шаҳарларда ва ишчи посёлкаларда кўк ўсимликлар ҳаводаги ион баланси - қўллаб қувватлашда қандай аҳамиятга эга бўлиши кўринади. Шунинг учун ҳозир бу масалани ўрганиш ҳалқаро биоклиматогларнинг ва биомесороглар жамиятининг тадқиқотлар дастурига киритилгани бежиз эмас.

Шовқинга қарши курашишда ўсимликларнинг аҳамияти.

Транспорт воситалари ва саноат корхоналарининг ишлаши туфайли вужудга келадиган шаҳар шовқини инсонлар саломатлигига катта зарар келтиради. Шаҳардаги шовқин коммунал- маиший ва ишлаб чиқариш характеридаги шовқинлар йиғиндисидан ташкил топади, шунингдек транспорт ҳаракатида юзага келадиган шовқинлар бўлиб, улар инсонга доим таъсир қилади. Ката шаҳарларда уларнинг интенсивлиги йилдан – йилга ортиб бормоқда. Баланд ва узоқ давом этган шовқин асаб тизимини хавсизлантиради, у одамни асабий ва сержахл қилади. Шовқин таъсирида пульс ва нафасолиш тезлашади, қон босими ортади. Катта шаҳарларда у инсон умрини бир неча йил қисқартириши мумкин. Санитария меъёрига кўра йиғинди шовқин 40 децибелга тенг. Кейинги 30 йил мобайнида шаҳарлардаги шовқин меъёридан икки ва ундан ортиқ марта ошиб кетди.

Шовқинга қарши курашишда вертикал бирлашган дарахтлар қаторлари самарали бўлиб, улар ҳимояланаётган объектига нисбатан тўғри жойлашиши лозим. Баргли дарахт турлари 25% шовқинни ютади ва 75% шовқинни қайтаради. Дарахтлар товуш тўлқилари йўллари тўсади, шунинг учун

интенсив ҳаракат ли кўча ўқи бўйича жойлашган ҳиёбон кўча ёқасидаги турар жойларни фақат шовқиндагина ҳимоялаб қолмасдан, балки, агар катнов йўлидан дарахтлар қатори билан тўсилмаган бўлса, аксинча, уйлардаги шовқинни кўчайтиради. Шовқинни пасайтирувчи минтақанинг кенглиги 10м дан кам бўлмаслиги лозим ва бир неча зич қаторлардан ташкил топиши керак. Майда баргли дарахтлар (майда баргли липа, патсимон шохли вяз, бояришник ва бошқ) қўлланилганда яхшироқ самарага эришилади. Уларни шовқин манбаига яқин жойга экиб, дарахтлар, буталар, жонли тўсиқнинг гўёки ярусли композициясинияратиш лозим. Товуш энергиясини катталиги бўйича турлича гуруҳлардан иборат ўсимликлар яхшироқ ютади.

Фитонцид хоссалар. Дарахтлар ва буталарнинг фитонцид хоссаларини ҳисобга олмасдан туриб, уларнинг соғломлаштирувчи вазифалари тўлақонли бўла олмайди. Ўсимликлар патоген микроорганизмларни ҳалок қилувчи , ўзгарувчи органик бирикмаларни ажратадилар, бинобарин, атроф муҳитга ва инсон организмига ижобий таъсир кўрсатади. Шаҳар ҳавосида дала ҳавосидагига қараганда ўн марта кўп зарарли микроблар мавжуд. Парк ва боғларда кўчалардагидан , бактериялар анча кам бўлган шаҳардаги шовқин коммунал- маиший ва ишлаб чиқариши характеридаги, шунингдек транспорт ҳаракатида юзага келадиган шовқинлардан иборат, улар инсонга доим таъсир кўрсатиб туради. Ката шаҳарларда уларнинг интенсивлиги ҳар йили ортиб бормоқда. Узоқ ва баланд шовқин инсоннинг асаб сиситемасини издан чиқаради, одамни асабий ва жиртаки қилиб қўяди. Шовқин таъсирида пульс ва нафас олиш тезлашади, қон босими ортади. Катта шаҳарларда инсоннинг ҳаётини бир неча қисқартириш мумкин. Санитария меъёрларига кўра йиғинди шовқин 40 децибелга тенг. Кейинги 30 йил шаҳарларда шовқин санитария меъёридан икки баровардан ортиқ ошиб кетди.

Учиб юрувчи фитонцидлар фракцияларининг микроорганизмлар миқдорига таъсири ўсимлик ассоцияларини таркибига боғлиқ. Масалан, қарағайзорларда бир куб метр ҳавода 170 та бактерия, қайинзорда 1806 та бактерия, аролаш ўрмонда (игна баргли ва баргли) ўрмонда – 1400 та

бактерия бўлади. Ўсимликлар ажратиб чиқарадиган моддалар миқдори анча ката бўлиши мумкин. Бир гектар игна баргли ўрмон бир суткада атмосферага фитонцид хоссаларига эга бўлган 4 кг органик моддаларни атмосферага ажратади, баргли ўрмон эса атмосферага бир суткада 2 кг ажратади. Ўсимликлар таъсирида ҳаводаги микроблар сони бир суткада 67% камайтиради. Шунини таъкидлаб ўтиш керакки. Кучли ҳид тарқатувчи ўсимликлар ҳар доим ҳам микробларга қарши таъсир кўрсатавермайди. (ярангул, эрман, шувоқнинг айрим турлари, боғда атиргулларнинг кўпчилиги ва бошқ).

Айниқса атлас кедри, можжевельник, лимон, мандарин дарахти, ўтрок гулловчи эман, ширин клен, оддий черемуха. Бу ўсимликлар оддий микроорганизмларни 3-5 мин давомида ўлдиради, дуб, мевали тисс, европа граби, кавказ симошити, доим кўк кипорис, пирамидал, матем кипариси 6-15 мин ичида, камроқ таъсир этувчилар- оддий беҳи, Дафна дарахти, кедрли қарағай, Греция ёнғоғи, татарча заранг, осилган қайин, кумушранг терак, альбиция (леккоран акацияси) 15- 30 минут давомида ўлдиради. Шунинг учун ёғоч ўсимликларининг фитонцидлигини кўкаламзорлаштириш учун дарахт навларини танлашда ҳисобга олиш лозим.

Ўтказиладиган дарахтнинг ҳаво санитарлари сифатидаги самарадорлиги дарахтлар ва буталарни фақат тўғри танлаб олишда ва жойлаштиришда, уларнинг биологиясини ва экологиясини ҳисобга олган ҳолда таъминланади. Санитар кўк экинларни яратишда шамол режимини, ҳавонинг транспорт-саноат чиқиндилари билан тўйинганлигини, баландлигини, уларнинг кимёвий ва физик таркибини ҳисобга олиш керак. Ўсимликларнинг конструкцияси, эни, баландлиги ва жинси бу омилларга яқин боғланишда бўлади. Пастга эгилган, ғадир-будур, ажинли баргли тепаси кенг дарахт жинслари (эман, қарағоч, қора ёнғоқ, тут, оқ терак, Платон, ингичка баргли лох, барбарис, катальпа, совун дарахти, каракас ва бошқ.) чангни яхшироқ адсарбциялайди ва тутиб қолади. Уларнинг ўзи зарарли кимёвий бирикмаларини яхши ютади ва қайта ишлайди. Игнабаргли жинслар

баргли дарахтларга караганда, чангни яхшироқ адсоблайди ва қайта ишлайди, айникса, кузда, қор кам ёққан қишда ва эрта баҳорда аҳоли пунктларида чанг кўп бўлганда.

Атмосферани саноат- транспорт чиқиндиларидан ва чангдан барг сирти катта бўлган юқори қисми баланд дарахтлардан (эман, сафара, айлант, вязь, ясень ва бошқ) нозик конструкцияли кўк экинлар массивлари ва минтақалари самарали ҳимоя қилади. Агротехника яхши бўлганда ўсимликларнинг атроф муҳитга табиий талабларидан келиб чиқиб, яратиладиган етарлича йирик массивлар санитарлик вазифасини яхши бажаришда. Дарахтларни жойлаштиришда уларнинг экологик – биологик хусусиятларини: ёруғликка, тупроққа, намликка, вақт бўйича ва маконда ўзаро таъсирини ҳисобга олиши лозим. Дарахтлар билан турар жой элементлари орасидаги масофа вақт ўтиши билан дарахт тепа қисмининг ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда танланиши керак. Ўсимликларни ортиқча зичлаштириб юбориш ҳам керак эмас, акс ҳолда дарахтлар бир-бирига ҳалақит беради ва асосийси, бунда уларнинг асосий вазифаси – кислдоруд ажратиши, атроф- муҳитни соғломлаштириш кескин пасаяди.

Ўсимликларнинг меъморий – режалаш аҳамияти. Ўсимликлар турли хил шакл, ранг ва фактураларнинг турли туманлигига эга. Вақт ўтиши билан ўзгариб турадиган ўсимликларнинг декоратив хоссаларининг хилма-хиллиги парклар, боғлар, ҳиёбонлар ва шаҳарнинг бошқа кўкаламзорлаштирилдиган ҳудудларнинг меъморий қиёфасини шакллантириш учун чексизимкониятлар очиб беради. Ўсимликлар шундай материалки, у айрим биноларни ёки бинолар гуруҳини микрорайоннинг ёки даҳанинг ягона организмга ёхуд шаҳар турар жой ансамблига бирлаштиради. Ва ниҳоят, парк ва боғ массивлари, ҳиёбонлардаги ўсимликлар ва катта йўллар ёқасидаги дарахтлар экилган кўкаламзор минтақа шаҳар туманларини бир-бири билан шаҳар атрофдаги боғлар ва ўрмон- боғлар билан бирлаштириб, замонавий мукамал шаҳарни ташкил этади.

Ўсимликлар сув ҳавзалари билан бирга қўшилиб шаҳарнинг бутун меъморий қиёфасини юмшатади, унга рангбаранглик бағишлайди, “тош бетон” кварталлар деган тушунчани йўқотади.

Шаҳарнинг хажмий-фазовий қиёфасини яратишда ҳам ўсимликларнинг аҳамияти каттадир. Айнан кичик ва катта массивлар тарзидаги кўк ўсимликлар, шунингдек кўчаларда ва майдонларда, даҳаларда ва микрорайонлардаги чизиқли ва гуруҳ-гуруҳ дарахтлар шаҳарнинг хажмий ечимига ҳар хиллик ва мазмун бахш этиши мумкин.

Кўк ўсимликлар фақат эстетик эмас, балки психологик аҳамитга ҳам эга. Буёқлар бойлиги, гуллар ҳиди, баргларнинг шитирлаши – буларнинг ҳаммаси ўсимликларнинг микроиқлимига ижобий таъсир кўрсатиши билан бирга инсонга, унинг кайфиятига ва асаб тизимига жуда ижобий таъсир кўрсатади.

Ўсимликлар шаҳар транспорти ва пиёдаларнинг ҳаракатини тартибга солиш, ажратиш полосаларини ўрнатиш, “ҳавфсизлик оролчаларини” қуриш ва ҳ.о. режалаш тадбирларида кенг фойдаланиши мумкин. Ўсимликлар эски биноларни ва шаҳарнинг бошқа диққатга сазовор бўлмаган жойларини “яшириш” учун ҳам муваффақиятли равишда қўлланилади.

Шундай қилиб, зангори ўсимликларнинг меъморий- режалаштириш аҳамияти ҳам ката ва хилма-хилдир.

17-Мавзу: КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА АСОСИЙ КОМПОЗИЦИЯ ПРИНЦИПЛАРИ ВА ЗАНГОРИ ЭКИНЛАРИНИ БЕЗАШНИНГ КОМПОЗИЦИОН ТУРЛАРИ.

Композиция- маълум ғояни акс эттирувчи бадиий асарни яратиш учун турли хил элементлар ва буюмларни мазкур ҳудудда жойлаштириш санъатидир. Барча зангори ўсимликлар боғ-парк санъатининг асари бўлиши керак. Шу мақсадда ўсимликларнинг умумий тамойилларини (режалаш стили, колорит, перспектива, мутаносиблик ва масштаблилик, композиция маркази, соя ва ёруғлик нисбати, контрастлик, гуллашнинг узлуксизлиги), шунингдек, дарахтнинг, буталарнинг, гулларнинг, майсазорларнинг, меъморий элементлар ва иншоотларнинг композицион жойлашишини билиш зарур.

Режалаш кўринишлари

Паркларни ва бошқа зангори объектларни қуришда режалашнинг у кўриниши қабул қилинган: мунтазам, пейзажли (манзарали) ва аралаш.

Мунтазам режалаш тўғри кенг кўчалар; худуди геометрик шаклдаги қисмларга бўлиш; дарахтларнинг симметрик ўтказилиши; майдончаларнинг, гулзорларнинг, сув ҳавзаларининг геометрик шакли; ҳиёбон ва қатор шаклида ўтказилган дарахтларнинг кўплиги; қирқилган дарахт ва буталарнинг бўлиши (1-2 расм). Мунтазам кўринишга мисол тариқасида Тошкентдаги М.Горкий номидаги болалар паркини келтириш мумкин.

Режалашнинг Пейзажли манзарали кўриниши худудни нотўғри шаклдаги қисмларга ажратиш; айрим қисмларининг носимметрик жойлашуви; дарахтлар, буталар, гулларни эркин гуруҳлаш; сув ҳавзаларининг нотўғри шаклда бўлиши; эгри-бугри йўлакчалари билан ажралиб туради. Ландшафт кўринишида режалашнинг намунаси Санкт-Петербург яқинидаги Павловский паркининг режаси бўлади, унда жинсларнинг унча катта бўлмаган ассортиметидан фойдаланиб, ажойиб манзаралар яратилган. Паркда дарахтлар гуруҳи, ўрмон массивлари, катта

яланглик, ўтлоқ, сув ҳавзаси ва парк иншоотлари бўлган якка-дуikka дарахтлар (3-4-расм) биргаликда намоён бўлади.

Режалашнинг аралаш кўриниши бирга қўшиб олиб бориш. Режалашнинг аралаш кўринишига мисол тариқасида Тошкентдаги Пельмон номидаги (ҳозирги Боғи Эрам”) паркини келтириш мумкин. Паркининг марказий қисмида тўғри кенг ҳиёбонлар, гулзорлар геометрик шаклига келтирилган. Паркнинг четки қисмида, эгри йўлақлар, зинапоялар мавжуд бўлиб, қияликлар бўйича дарахтлар ва буталар эркин ҳолда экилган.

Режа ечимини танлаш асосан табиий хусусиятлар билан белгиланади. Текис жойларда кўпинча ландшафтли безашнинг мунтазам кўринишидан фойдаланилади, айрим ҳолларда аралаш кўринишдан фойдаланилади; паст-баланд ерларда – манзарали кўриниш, баъзан аралаш кўринишдан (айрим жойларда- мунтазам, қолган ерларда - манзарали) фойдаланилади. Нотўғри шаклдаги сув ҳавзаларининг қирғоқлари бўйлаб, эгри-букри йўлақларни куриш, сув ҳавзаси тўғри шаклда бўлганда эса тўғри йўлақларни куриш мақсадга мувофиқдир. Кўкаламзорлаштирилган ҳудудда объектни вужудга келтиришда иқтисодий жиҳатдан манзарали режалашни қўллаш мақсадга мувофиқдир, бунда олдиндан мавжуд бўлган ўсимликлар кўп жиҳатдан сақланиб қолиши мумкин. Кенг йўллар оммавий фойдаланиладиган объектларга олиб бориши, тинч дам олиш ҳудудларида эса йўллар эгри – бугри бўлиши мумкин. Спорт майдонлари текис жойларда жойлашиши, дам олиш павильонлари эса баланд-паст рельефли жойларда жойлаштирилиши керак. Шунингдек, объектнинг вазифасини ҳам ҳисобга олиш зарур.

Келтирилган мисоллар кўпинча режалашнинг аралаш кўринишидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ эканини кўрсатади.

Колорит – ранг тўғрисидаги таълимот.

Дарахтлар, буталар ва гулларнинг, иншоотлар рангларининг биргаликда қўшилиши кўкаламзорлаштирилаётган ҳудудларнинг бадий кўринишини яратиш учун катта аҳамиятга эга. Инсон кўзи фақат узунлиги 400 дан 700 микрометр (мкм) гача бўлган рангли тўлқинларни қабул қилади.

Бунда узунлиги 400-430 мкм бўлган тўлқинлар бинафша ранг, 430-470 – кўк ранг, 470-500- мовий ранг, 500-570- зангори, 570-590-сарик, 590-630- тўқсарик, 630-700-қизил ранг сифатида қабул қилинади. Бу нурларнинг йиғиндиси кундузги ёруғлик ҳиссини уйғотади. Узунлиги 400 мкм дан кичик нурлар ультрабинафша нурлар, 700 мкм дан узун нурлар инфрақизил нурлар бўлади. Ультрабинафша ва инфрақизил нурлар кўринмайди.

Қуёш спектрининг 63 тусидан одатда олти асосий ранг (рангли доира) ажратилади: қизил, сарик, тўқ сарик, кўк, зангори, бинафша. Асосий, кўшимча ва нейтрал ранглар фарқланади. Асосий ранглар бу- қизил, сарик, кўк ранглар бўлиб, улар ажратилганда қолган барча рангларни беради, уларнинг ўзини аралаштириб ранглар ҳосил қилиб бўлмайди. Кўшимча ранглар булар- асосий рангларни аралаштириб ҳосил қилиш мумкин: кўк ранг сарик билан қўшилганда зангори рангни, кўк қизил билан қўшилганда – бинафша рангни, қизил сарик билан қўшилганда- тўқ сарик рангни беради. Нейтрал рангларга оқ, кулранг ва қора ранглар киради.

Инсон кўзида таъсир қилишига боғлиқ ҳолда ранглар аланга шуъласини элутувчи иссиқ (қизил, сарик ва тўқ сарик) ва муз, осмон бўлагини эсатувчи совуқ (кўк, зангори, бинафша) рангларга бўлинади. Иссиқ ранглар бу- фаол ранглар, одамга қўзғатувчи сифатида таъсир этувчи ранглар бўлиб, улар яқин масофада ҳам, узоқ масофада ҳам яхши қабул қилинади. Совуқ ранглар – пассив ранглар бўлиб, улар тинчлантирувчи таъсир этади ва яқин масофани яхши идрок қилади.

Ранг бўйича маълум бир композицияларни яратишда (рангли варақдаги 1- жадвал) қуйидаги ранг бирикмалари фарқ қилади:

а) контраст – ранг доираси бир-бирига қарши жойлашган , яъни қизил зангори билан, тўқ сарик билан, сарик билан бинафша;

б) гармоник – ранг доирасида битта оралатиб жойлашган, яъни қизил сарик билан, зангори кўк билан, сарик кўк билан, кўк бинафша билан, кўк қизил билан, шунингдек бу рангларнинг жигарранг билан қўшилиши;

в) дисгармоник – ранг доирасида ёнма-ён жойлашган, яъни қизил тўқ сариқ билан, тўқ сариқ сариқ билан, сариқ зангори билан, зангори кўк билан, кўк бинафша билан, бинафша қизил билан. Бу бирикмалар чиройли эмас ва уларни соф ҳолда қўлланиш тавсия этилмайди, фақат нейтрал ранглар билан бирга қўлланиш тавсия этилади.

г) фарқли- бир рангдаги турли хил тусларнинг қўшилиши. Буюмнинг катталиги, шаклининг ўзгариши чизиқли перспектива дейилади, рангнинг ўзгариши эса – ҳаволи перспектива дейилади.

Чизиқли перспективага қуйидагилар мисол бўлади: агар хиёбоннинг охири бошланишига қараганда тор бўлса, ёки охирига анча майда дарахтлар экилган бўлса, у ҳолда хиёбон узунроқ кўринади. Агар хиёбон охири томонга қараб кенгайиб борса, ёки охиригабошланғич қисмига қараганда йирикроқ дарахтлар ўтказилган бўлса, хиёбон қисқа бўлиб кўринади. Агар кўлнинг қарама-қарши томонидаги дарахтлар анча паст бўлса, у ҳолда кўл ката бўлиб кўринади, агар қарама- қарши томонида анча баланд дарахтлар ўсаётган бўлса, у ҳолда кўл кичикина бўлиб кўринади. Агар очиқ майдонга юқоридан қаралса, у кичикроқ бўлиб туюлади. Агар тепаликнинг кўринма баландлиги ортириш керак бўлса, у ҳолда тепаликка юқори қисми пирамидасимон шаклдаги дарахтлар ўтказилиб, уларнинг баландлиги юқоридан пастга қараб камайтириб борилади. Ҳар бир буюм унинг икки ёки уч баробар баландлигига тенг масофа яхши кўринади.

Ҳаволи перспрективада мисоллар – катта масофа рангининг ўзгариши; сариқ зангорига яқин рангга, тўқ сариқнинг қорамтир- қизилга, қизилнинг бинафшага, кўкнинг кўкиш –кулрангга, зангорининг кўкиш – ҳаворангга ўзгариши. Қора ранг узокдан анча оч кўринади, оқ ранг эса сарғиш ранг бўлиб кўринади.

Композиция маркази. Пропорционаллик. Масштаблик.

Исталган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд композиция марказига эга бўлиши керак. Фавворали ёки гулзорли майдон, сув сирти, фавворали ва гулзорли бошхиёбон композицияси бўлиши мумкин. Масалан, Тошкентдаги

Диснейланд боғи ва Ўзбекистон миллий боғнинг композиция маркази кўл ҳисобланади.

Пропорционаллик ва масштабlilik асосий қисмларининг бутун билан бир-бири билан тўғри нисбатидир. Масалан, агар ҳиёбон кичкина бўлса, у тўсиқ билан ўраб олиниши керак, агар катта бўлса, тўсиқ янада баландрок қилинади. Гуллашнинг катталиги у жойлашган майдонинг ўлчамига боғлиқ. Гуруҳ ўсимликлари баландлигига кўра танлаш улар орасида силлиқ ўтишларни таъминлаши керак.

Соя ва ёруғлик ўртасидаги нисбат, контрастлик. Гуллашнинг узлуксизлиги.

Соя ва ёруғлик ўртасидаги нисбат ёпиқ (қоронғилаштирилган) ва очик (ёруғ) фазаларнинг алмашиб кетиши билан юзага келади, бунда жанубда кўк дарахтларни яратишда кўпроқ ёпиқ зоналар, шимолда эса очик фазалар бўлиши керак. Ёпиқ фазаларни пасивлар, кўп қаторли ва гуруҳли ўтказишлар билан, берк ҳиёбонлар билан ифодаланган. Очик майдонлар – бу ўтлоқлар, сув ҳавзалари, гулзорлар.

Фарқ қилувчи, мос келмаслик – ўз хоссалари билан фарқ қилувчи буюмлар ва ҳодисаларни таққослаш, масалан, паст-баланд, қороғулик – ёруғлик. Юқори қисми пирамидасимон ва эгилиб турган дарахтлар гуруҳи яхши кўринади, тўқ зангори ва оч зангори ёки кумуш ранг баргли дарахтлар; игнабарглилар баргли дарахтлар билан бирга; қоронғу ҳиёбонлар ва ёп – ёруғ майдонлар яхши кўрианди. Зангори дарахтларни экишда (масалан, боғда) гуллаш вақти бўйича бир- биридан фарқ қилувчи эрта баҳоргидан то кеч кузгигача бўлган дарахтларни танлаш керак. Ёғоч жинсларни фарқ қилинишига қараб гуллашда фарқнинг эстетик қиймати ортади.

Дарахт – бута ўсимликлар композицияси.

Дарахт- бута ўсимликларнинг композицион шакллари ўз ичига: гуруҳларни, ўрмон массивлари ва дарахтларни , чизиқли экилган дарахтларин, ҳиёбонларни, жонли деворларни, безакдор кўк ўсимликлар, шох-шаббали ўсимликлар.

Салитёрлар- бу якка дарахтлар ва буталардир. Якка кўчат сифатида декоратив сифатлари билан: ўсиш қуввати, пояси шакли, баргларнинг ранги, гуллари ва мевалари билан ажралиб турадиган ўсимликлар қўлланилади. Бунинг учун кўпинча эман қопламаси, шарқий платон, ленкорон анацияси, лола дарахти, шарсимон шаклдаги акация, йирик баргли липа, Вавилон иваси, қрим қарағайи, кўк арча, чибушник, оддий баргли бирючина ва бошқалар фойдаланилади. Солитёрлар очик жойда (ўтлоқда) экилади, бунда уни ўйноқ салитёри дейилади, ёки йўлакларнинг охирига экилади, улар перспектива солитёри дейилади. (5 расм.). Ўтлоқ манзарасида тепаси конуссимон шаклдаги ва шарсимон шаклда бўлган дарахтларни эккан афзалдир, сув бўйига вавилон толларини эккан яхшироқ.

Солитёрларни ўтказиш катта дарахтлар билан ёки аввал гуруҳлаб, кейин битта дарахт ёки бутани қолдириб экиладиган стандарт кўчатларбилан амалга оширилади.

Гуруҳ (4 жадвал) – ягона бутун деб қабул қилинадиган ўсимликлар тўплами бўлиб, уни дарҳол кўз билан кўриш мумкин. Катталигига кўра гуруҳлар кичик (2-3 та), ўртача (4-7та) ва катта (8-16 та) гуруҳларга бўлинади. Оддий гуруҳлар ҳам бир турдаги, ҳам турли хил дарахтлар ёки буталардан ташкил топади. Мураккаб гуруҳлар дарахтлар ва буталардан ташкил топади. Мураккаб гуруҳлар ва турли кўринишдаги гуруҳлар баландлиги ёки тепа қисмининг шаклига кўра фарқ қилувчи қилувчи ўсимликлардан танлаб олинади. Гуруҳлар тепаси зич жойлашган дарахтлардан (липа, дала ясени ва бошқалар.) ва (глидечия, сафара ва бошқ.) тузилган нозик гуруҳ бўлиши мумкин. Гуруҳдаги ўсимликларнинг тўғри кўшилиши учун дарахт тепасининг шакли, шохлар шакли, барг ёзилиши, экологик ва декоратив муносабатда бир-бири билан мослашиши ҳисобга олинади. Турли кўринишдаги буталар, гуруҳларни тузишда бир вақтда гуллайдиган буталар ёки вегетацион даврнинг турли вақтларида гуллайдиган буталар ёки вегетацион даврнинг турли вақтларида гуллайдиган буталар танлаб олинади. Гуруҳдаги дарахтлар орасидаги масофа одатда 3-4 м ни

ташкил этади. Бу масофани икки марта камайтириш мумкин (тез самара олиш учун), лекин кейинчалик сийраклантириш шарти билан. Гуруҳдаги буталар ораисдаги масофа уларнинг ўлчамига боғлиқ ҳолда 0,5-1,5 м бўлади. Аралаш дарахт - бута гуурҳида дарахтлар ва буталар орасида 1-3 м оралик қолдирилади.

Ўрмон массивлари ва дарахтзорлар.

Массивлар бир неча ўн гектар майдонни , дарахтзорлар эса 0,2 ва ундан ортиқ майдонни эгаллайди. Улар игнабаргли ва жинслардан ташкил топади. Таркибига кўра улар соф ва аралаш бўлиши, шаклига кўра оддий ва мураккаб бўлиши мумкин. Массивлар ва дарахтзорлар, дарахтлар, буталар ва дарахт-бута жинсларидан ташкил этилади. Ўсимликлар эгрилик радиуси ката бўлган (қаторлардаги ва қаторлар орасидаги масофа 4-5 м) параллел эгилувчи чизиқлар бўйича тўғри чизиқли қаторларга (1х1м, 4х4м, 3х5м ва ҳ.о.), шунингдек эркинравишда экилади. Жинслар эркин ҳолда экилганда массивда уларнинг баландроқлари марказга, пастлари – чет қисмларга экилади.

Чизиқли ўтказишлар қатор- қатор ва ҳиёбон шакллардагаларга бўлинади. Қатор-қатор экиш бир қаторли, икки қаторли, камроқ уч қаторли бўлиши мумкин. Қаторлар орасида дарахтлар шахмот таркибида ёки бир-бирига қарши жойлаштирилади. Қатор қилиб экишда дарахтлар орасидаги масофа 9- жадвалда берилган.

Қатор қилиб экишда дарахтлар орасидаги масофа, м

9-жадвал.

Дарахтлар	Бир қаторли		Икки қаторли	
	Сийраклаш-тириб	Сийракла-масдан	Қатор-ларда	Қаторлар орасида

Тепаси кенг, баланд ўсувчи, тез ўсувчи	5,5- 6,0	3,5 - 4,0	7,5 – 8,0	4,0 - 4,5
Баланд, секин ўсувчи	4,4 – 5,0	3,0- 3,5	6,0 – 7,0	3,2 - 3,0
Ўрта бўйли, тез ўсувчи	4,5 - 5,0	3,0 – 3,5	6,0 – 7,0	3,2 – 3,5
Ўрта бўйли, секин ўсувчи	4,0 – 4,5	2,0 - 2,5	5,0 – 5,5	2,5 – 3,0
Бўйи паст (10м гача)	3,5 – 4,0	2,5 – 3,0	5,0 – 5,5	2,5 – 3,0
Тепаси тор, турли баландликдаги	3,0 – 4,0	-	4,0 – 5,0	2,2 – 3,0

Эслатма: Кўрсатилган ўлчамлардан кичиклари сояга чидамли навлар учун, катталари – ёруғликни яхши кўкрувчилар учун.

Ҳиёбонлар – пиёдалар йўлакларининг иккала томонини ўраб турувчи дарахтлар. (6-7 расм.). Ҳиёбонлар очик (пирамидасимон ва шарсимон тепа қисмлари туташмайди) ва ёпиқ (тепа қисмлари тутшиб кетган) бўлади. Берк ҳиёбонлар нозик (гледичия, акация ва бошқ.), ярим сояли (Греция ёнғоғи) ва сояли (эман, шарқ платони каштан) бўлиши мумкин. Узун ва кенг ҳиёбонларга баланд тепа қисми кенг дарахтлар экилади. Тор ва қисқа ҳиёбонлар учун тепаси пирамидасимон шаклли паст бўйли дарахтлар ёки буталар ярайди.

Жонли деворлар – дарахтлардан ёки баландлиги 2,5-4 м, эни 1-1,3 м баланд буталардан зич қилиб экилган жой. Бир қатор қилиб экилганда бир қатордаги масофа сояга чидамли дарахтлар учун 0,67 м ва 1 м. Икки қатор қилиб экишда қатордаги масофа 1-1,25 м, қаторлар оралиғи 0,5-0,6 м. Жонли деворларни қуриш учун игнали ва баргли дарахтлар қўлланилади, бунда тиканли ўсимликлар афзал кўрилади (гледичия, маклюра). Бир қатор қилиб экишда 10 м га 10-15 тақўчат экилади, икки қаторли экишда 16-20 та қўчат экилади.

Жонли тўсиқлар – қирқилгандан сўнг яхши ўсувчи ва қалин бўлиб ривожланувчи дарахтлар ва буталар ўтказиш (8 расм). Ўзбекистонда тўсиқлар учун оддий бирючина, қизил свидина, Писсерр олхўриси, оддий самишит, шарқ биотаси ва бошқалар кенг фойдаланилади. Шаклланиш

усулига кўра жонли тўсиқлар эркин ўсувчи, шакл берилган (қирқилган) ва шпалер турларига бўлинади.

Шаклланган тўсиқларнинг кўндаланг кесими шакли тўғри бурчакли (асосан сояга чидамли турлари), трапециясимон ва яримовал (асосан ёруғликни яхши кўрувчи турлари). Шпалерли жонли тўсиқлар учун махсус коркос қилинади, унга ўзаро тўқилган айрим экзимплярларнинг шохлари маҳкамланади.

Жонли тўсиқлар бир қаторли, икки қаторли, камроқ уч қаторли қилиб экилади. Жонли тўсиқларнинг ўлчамлари жуда паст (бордюрлар), паст, ўртача ва баланд турларга бўлинади. Жонли тўсиқларнинг ўлчамлари баландлиги, қаторлар сони, шаклланиш усулига боғлиқ ҳолда 2-жадвалда келтирилган.

Жонли тўсиқлар турли баландликда жойлашган бир жинсли, камроқ икки жинсли кўчатлардан ташкил этилади. Ўтказиладиган материалнинг хусусиятларигабоғлиқ ҳолда улар юмшоқ (тикансиз) ва тиканли турларга бўлинади.

Боскетлар - жонли тўсиқлар ёки жонли деворлар билан ажратилган геометрик шаклдаги берк майдон бўлиб, ичида фавворалар, гулзорлар жойлашади. Шунингдек, геометрик шаклдаги учуасткалар кўринишидаги шаклга келтирилган кўп қаторли зич дарахтларни (саккиз ёки ундан ортиқ қатор) ҳам боскет деб аталади.

Жонли тўсиқларнинг конструктив ўлчовлари.

10-жадвал

Тури	Қаторлар сони	Ўлчамлари ,см		Кўчатлар орасидаги масофа, см		10м даги кўчатлар сони
		Баландлик	Кенглик	қаторда	Каторлар сони	
Эркин ўсувчи						

Бордюрлар (жуда	1	70 гача	50 гача	20 (25	-	50 (40)
паст жонли	2	70гача	70 гача	25 (23)	20 (25)	30 (50)
тўсиқлар)	3	70гача	90 гача	25 (33)	20 (25)	120 (30)
Жонли тўсиқлар:	1	120 гача	100 агча	40 (50)	-	25 (20)
Паст	2	120 гача	140 гача	50 (67)	40 (50)	40 (30)
Ўртача	1	20 гача	150 гача	50 (67)	-	70 (15)
баланд	2	20 гача	200 гача	67 (80)	50 (60)	10 (0)
	1	30 гача	250 гача	100 (125)	-	
Шаклга солинган (қирқилган)						
Бордюрлар	1	30-50	30-50	20(25)	-	30 (60)
	2	20-40	20-40	25 (33)	20 (25)	120 (90)
Жонли тўсиқлар	1	60-120	40-60	25 (33)	-	40 (50)
Паст	2	50-120	60-80	40 (50)	25 (30)	50 (40)
Баланд	1	120-180	60-80	40 (50)	-	25(20)
ўртача	2	120-180	80-100	50 (67)	30 (40)	40 (30)
	1	180-250	80-100	50 (67)	-	20 (15)
	2	180-250	100-130	67 (80)	40 (50)	30 (25)

Эслатма: Баландлиги ва кенглиги бўйича биринчи рақам – баландлик ва кенгликнинг бошланғич чегараси, иккинчи рақам – баландлик ва кенгликнинг энг ката чегараси. Қавс ичида кўрсатилган ўлчамлар ёруғликсевар турлардан фойдаланишда қабул қилиш тавсия этилади.

Жимжимадор яшил ўсимликлар – мунтазам геометрик ёки стиллаштирилган фигуралар кўринишидаги сунъий солинган турлар.

Чирмашадиган ўсимликлар – (1 жадвал) дарахтсимон, бутасимон ва майса ўсимликлар (лианалар). Улар бинолар, иншоотлар, балконлар, лоджияларни вертикал кўкаламзорлаштириш учун таянч керак бўлади. Читмаувчи ўсимликлар кўчатларининг қуйидаги турлари фарқ қилинади: деворий бино деворлари яқинида, балконларда ва лоджияларда; тана ёки – дарахт пояси ёнида, перголлар ва трельяжлар (9-расм), чирмашувчилар, айвончалар бўйлаб ва бошқа кичик меъморий шакллар бўйича жойлашади; осилиб турувчи чирмашувчилар; чирмашувчи ўсимликлардан чирмандалар.

Ўтли гули ўсимликлар композицияси.

Гули безашнинг асосий турлари – клумбалар, роботкалар, Бордюрлар, миксбордерлар, гурухли ўтказишлар, гул массивлари, якка ўтказиладиган дарахтлар, партерлар, ташқи тепаликлар (альпинарийлар) ҳисобланади.

Клумбалар – бу доира (10 расм), учбурчак, квадрат, тўғри тўртбурчак, ромб ва бошқалар кўринишидаги турли мунтазам геометрик шаклдаги гулзорлардир. Катталигига кўра улар катта ва кичик бўлиши мумкин. 2-3 м² дан 50 м² гача, кўпинча улар 10-15 м² бўлади. Клумбалар одатда ўртасига қараб кўтарилган қавариқ шаклда қилинади (баландлиги клумба диаметрининг 0,1 қисмидан ортиқ эмас). Клумбалар яшаш муддатига кўра бир йиллик ва кўп йиллик бўлади. Ўтказиладиган материалнинг турига кўра улар гули, декоратив-баргли ва гиламли, аралаш (гулли– гиламли). Ўтказиш характериға кўра клумбалар яхлит (айнан бир хил ўсимликлардан ва новдалардан) ва таркибли (бир турдаги, лекин ҳар хил Навли ўсимликлардан, ёки турли хил ўсимликларда). Таркибли клумбаларда ўсимликлар фақат систематик муносабаитда фарқ қилмасдан, балки баландлиги, гуларнинг ва баргларнинг ранги бўйича ҳам фарқланади. Клумбалар одатда икки марта; баҳорда ва ёзда-кузда безатилади. Баҳорда кузда экилган икки ва кўп йилли пиёзлардан фойдаланилади; ёзги-кузги давр учун – бир йиллик, кўп йиллик, очиқ тупровда қишлоғчи ва қишламайдиган, гиламсимон ўсимликлар. Қишлоғчи гиламсимон ўсимликлар клумбани баҳорги безаш учун ҳам яроқлидир. Клумбалар марказида елпиғичсимон пальмалар, аговаларни ўтказиш мумкин, улар қишда орежерияға кўчирилади. Гули ўсимликларни экишдан ташқари, клумбаларни безашда атиргул, майса ўтлардан фойдаланилади. Клумбанинг тўсиғи берсклет, самишит, бирючина ва бошқалардан; ғиштдан, табиий тошдан, бетондан бирюдер кўринишида (эски 10-15 см) бўлиши мумкин.

Рабаткалар - тўғри –тўртбурчакли чўзилган шаклдаги участкалар, унда бўйи энидан уч ва ундан ортиқ марта катта бўлади (1-жадвал). Рабатканинг эни 0,5 -3м, кўпинча 1-1,5 м бўлади. Сақланиш муддати, ўтказиладиган

материал тури, безитилиши, тўсилишига кўра работкалар ҳиёбоннинг ёнлари бўйлар, бино ёнига (бир томонлама бабка), ёки ҳиёбоннинг ўртасига (икки томонлама работкалар) жойлаштирилади. Бир томонлама работкалардан баланд ўсимликлар орқароқда, пастроқлари олдинроқда жойлаштирилади, икки томонлама работкаларларда эса баланд ўсимликлар работканинг ўртасини эгаллайди.

Миксбордерлар — (аралаш работкалар) бир-бирига уланиб кетувчи ва асосан кўп йилликлардан тузилган, тўғри ва нотўғри шаклдаги тузилган кўринишдаги ўтказилган турли гуруғдаги ўсимликлар кенг полосалардир. Миксбордерда- гуллаш эрта-баҳордан кеч кузгача бўлиши керак. Бунга йилнинг турли даврларида гуллайдига ўсимликларни танлаб эиришилади.

Гуруғлаб ўтказиш — эркин жойлашган (тўсиқсиз) ўтсимон ўсимликларнинг тўплами. Гуруҳлар тоза ва аралаш бўлиши мумкин ва асосан кўпйилликлардан ташкил топади.

Гул массивлари- майсазорларда жойлашган, баланд бўйли ва ўртача бўйли гулловчи ва декоратив баргли ўсимликлардан иборат катта масофалар. Массивнинг майдони 100 дан 1000м² гача. Шакли турлича, нотўғри шаклда. Кўпинча гули массивни куриш учун атиргуллар, гергинлар, ирислардан фойдаланилади. Массивларда бир ёки бир неча турдаги ва навдаги ўсимликлар экилади. Агар массивга паст бўйли гулловчи ўсимликлар экилган бўлса, у гули гилам, атиргуллардан иборат бўлса, розорий — атиргуллар дейилади.

Якка ўтказилган ўсимликлар (солитерлар) бир йиллик, кўп йиллик ўсимликлар бўлиб, улар юқори декоратив сифатларга эга. Улар бинога композицион киришни, йўлаклардаги бурилишларни бўртириб туради. Якка ўсимликларни танлашда уларнинг баландлиги, гуллар ва баргларнинг декоратив сифатлари ҳисобга олинади. Уларни кузатиладиган жойлардан ўсимликларнинг 2-3 карра баландлигига тенг масофада ўтказилади.

Портерлар — тўғри геометрик шаклдаги кўкаламзорлаштирилган участкалар бўлиб, уларни расмийлаштиришда асосан майсали ўсимликлар

кўпчиликни ташкил этади. Майса устида гулли ўсимликлардан ташқари чиройли гулловчи буталар, айрим дарахтлар жойлаштирилади. Портер участка шаклида оддий ва йўлакчалар билан ажратилган мураккаб кўринишда бўлиши мумкин. Портер композициясига декоратив бассейнлар, фавворалар, ҳайкаллар, айвончалар киритилиши мумкин. Партерлар асосан текис участкаларда барпо этилади. Ажратилган рельефи кескин ифодаланган участкаларда улар бир-биридан қияликлар билан, терилувчи деворлар билан ажратилган трассалар кўринишида барпо қилинади.

Тошли тепаликлар (альпинарийлар) рельеф ажратилган бўлганда ёки трассаларда ва зинапоялар бўйлаб, тошларни ўсимликлар билан бирга қўшиб барпо қилинади (11-расм). Тошлар, паст бўйли дарахтлар ва буталар гуллаб турувчи майсали ва декоратив – баргли ўсимликлар учун кўриниш вазифасини ўтайди. Кўпинча седум, юкки, тўшама флокс, папоротниклар, пиёзли ўсимликлар экилади.

Майсазор композицияси.

Майсазор – бошоқли, камроқ дуккакли ўтлардан иборат участкалар бўлиб, улар зич тупроқни ҳимояловчи қопламни ташкил этади. Уруғ сепиш, одерлаш, табиий ўтни яхшилаш ва бир қатор бошқа усуллар билан барпо этилади.(қаранг 10 боб. Гулзор майсазорларни барпо этиш шва уларга қараш.). Майсазорларнинг ўлчами 1м²дан бир неча гектаргача бўлади. Вазифасига боғлиқ ҳолда декоратив, спорт ўйинлари учун мўлжалланган ва махсус вазифани бажарувчи майсазорларга бўлинади. Бу майсазорларнинг барча гуруҳлари бир пайтда санитария- гигиеник вазифаларни ҳам бажаради. Декоратив майсазорлар кўккаламзорлаштиришнинг ёки алоҳида турини ёки дарахтлар, буталар, гуллар ўсувчи манзара вазифасини ўтайди. Спорт ўйинлари учун майсазорлар стадионларда, ипподромларда, ўйин майдонларида барпо этилади. Махсус вазифани бажарувчи майсазорлар аэродромларда, тошйўл ва темир йўл четларида, гидротехник иншоотлар четларида барпо этилади.

Жинсий таркибига кўра майсазорлар соф- бир хил турдаги ўтлардан иборат; аралаш- турли хилларидан иборат (аралаш ўт), гулловчи майса ўсимликлари билан бошоқли ва дуккакли ўтлараралашмасидан иборат бўлиши мумкин. Таркибига фақат бошоқли ёки дуккакли майсалар кирувчи майсазорлар зангори майсазорлар, аралаш ўтлар ва гулловчи ўсимликлар билан мавритонияли ёки рангбаранг майсазор дейилади. Майсазорлар амал қилиши вақтига қараб бир йиллик ва кўп йиллик бўлиши мумкин.

Декоратив майсазорларда объектдаги ўрни ва парвариш қилиш сонига (қирқиш ёки майсаларни ўриш) кўра партерли, оддий ва дала, шунингдек мавритонияли ва тупрокни қопловчи майсазорларга бўлинади. Партерли газонлар зангори объектнинг марказий қисмига, одатда хайкаллар гуруҳи яқинида, жамоат биносига кириш яқинида барпо қилинади. Майсазорлар яхшилаб, този қилиб, ўртача 5-7 кундан кейин қирқилади. Партер майсазорлар асосан кўп йиллик ўтларнинг бир хил туридан (ўтлоқ райграс ива майсазор овсяницаси) барпо этилади. Оддий майсазор зангори объектнинг қолган барча участкаларида жойлаштирилади. Оддий майсазорни барпо этиш учун турли хил бутоқ ёғочи ўт аралашмасидан (3-5 турдаги) фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Майсазор ойига бир икки марта қирқилади. Яйлов ўтлари шаҳарлардан ташқаридаги зангори объектларда жойлашиб, кўп хил ўтлардан иборат бўлади: улар сунъий яратилган ёки кўпинча табиий ўтзордан иборат бўлади. Табиий ўтзор ерни бўшатиш, айрим участкаларда майсазор ўтларини экиш билан яхшилаб турилади. Майсазорни ўриш вегетация даври-ичида бир-икки марта ўтказилади. Мавритониягача майсазорлари кам буталовчи бошоқдиларни бир йиллик гулловчи ўсимликлар билан аралаштириб барпо этилади. Мавритонча майсазорлар ва тупрокни қопловчи ўсимликлардан тупрокни қопловчи ўсимликлардан тузилган майсазорлар ўрилмайди.

18-Мавзу: МЕЪМОРИЙ ЭЛЕМЕНТЛАР ВА ИНШООТЛАР КОМПОЗИЦИЯСИ.

Кўкаламзорлаштиришда жонли ўсимликлардан ташқари меъморий элементлар (кичик меъморий шакллар) ва иншоотлардан ҳам фойдаланилади. Улар қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

- 1) декоратив меъморий элементлар – фавворалар, ҳайкаллар, вазалар, перголлар ва трельяжлар;
- 2) ғоявий - сиёсий мазмундаги меъморий элементлар- монументал ёдгорликлар, бюстлар;
- 3) маданий - маиший ва утилатор мазмунидаги элементлар – кўргазма павильонлари, ёзги театрлар ва кинозаллар очик эстрада, кироатхоналар, буфетлар, урналар, ёзувли жадваллар, акамейкалар;
- 4) тинч дам олиш учун – айвончалар, кўриш майдончалари, павильонлар;
- 5) фаол дам олиш учун – болалар майдончалари, бадан тарбия майдончалари, рақс майдонлари, аттракционлар;

Дарахт ва буталарнинг бош биологик, экологик ва декоратив хусусиятларига кўра тавсифи.

Боғ-парк композициясининг асосий материали дарахт, ёрдамчи материали – буталар, ярим буталар ва майса ўсимликлари ҳисобланади. Зангори қурилишнинг фақат кичик объектларида (унча ката бўлмаган ҳиёбонларда, ҳовлидаги боғларда), шунингдек, махсус боғларда, масалан алпинарийларда, буталар ва майса ўсимликлари асосий материал сифатида фойдаланилади.

Дарахт ўсимликлари гўзаллиги ва янгилиги, шакл ва бўёқларнинг хилма хиллиги билан инсонларнинг эътиборини ўзига тортади. Табиатнинг бу ажойиб асарлари доимо ўзгариб туради. Ўсимликлар организмларининг ривожига ташқи муҳит жуда катта таъсир кўрсатади. Ўсимликларнинг ташқи кўриниши, катталиги ва яшаш муддати шу ташқи муҳитга боғлиқ.

Тарихий ривожланиш жараёнида ёғоч ўсимликлари турли-ҳал эколо-гик шароитларда яшашга мослашиб келди. Айрим жинслар қуруқ қумли тупроқларда муваффақиятли ўсмоқда (қарағай, можжевельник, саксовул ва

бошқалар), бошқаларига янада унумдор ва нам тупроқ керак (арча, терак, тол). Ўсимликларнинг иссиқликка, ҳаво намлигига бўлган талаблари ҳам турличадир.

Шахсий ўсиш жарайонида ўсимликлар бир қатор босқичларни босиб ўтади – ювеналдан етуккача. Бу босқичларда айнан бита ўсимлик тепа қисмининг катталиги ва шакли, ўсиш тезлиги турличалиги ифодаланади.

Вегетация мобайнида ўсимликларда ривожланишнинг мавсумий ритликаси кузатилади. Баҳорда ёғоч ўсимликларида барг ёзилади, гуллар пайдо бўлади. Ёзда улар йирик ёки майда, кўпинча яққол мевалар билан тўлиб тошади. Кўпинча баргнинг ранги ҳам ўзгаради. Кузда кўп хил тусга киради. Совуқ тушиши билан фаол ҳаёт цикли тугайди, барглар тўкила бошлайди ва ўсимликлар баҳоргача қишки уйқу ҳолатига ўтади. Ёғоч ўсимликларининг ҳаёт тарзи анна шундай. Бироқ бу, ҳаммага маълум бўлган ва оддий жарайонда шахсий хусусиятларнинг улкан хилма-хиллиги асос қилиб қўйилган, уларни зангори ўсимликларни лойиҳалашда, кўкаламзорлаштириш учун ўсимликларни танлашда ҳисобга олиш керак.

Декоратив материалнинг хусусиятларидан ёғоч ўсимликларнинг ўлчамлари, ўсиш тезлиги ва узоқ яшаши ҳисобланади.

Ўлчамлари

Ўсимликларнинг ўлчамлари даставвал ҳар бир турга хос бўлган ирсий (наследан –наслга ўтадиган) хусусиятларга боғлиқ. Масалан, гигант секвойянинг баландлиги 130 м гача етади, зверобойники эса – 0,5 м. Дарахт ва буталарнинг ўсиш баландлиги ва тепа қисмининг диаметрига кўра (етук ҳолатида) қуйидаги таснифи умум қабул қилинган ҳисобланади.

Биринчи катталикдаги дарахтлар – (баландлиги 20 м ва ундан ортиқ).
Игна баргли: тиканли арча 20-30 м, оддий қарағай, қрим қарағайи 20-35 м, веймут кипариси 30-50м. Баргли секвойя 35 – 50м, ботқоқ кипариси 30-50м. Баргли дарахтлар: эман, оқ тол, ўткир баргли клен, қора ольха, оқ тол, қора тол, шарқ платони, оддий ясен, америка ясени, лоал дарахти.

Иккинчи катталикдаги дарахтлар - (10-20м) элдор қарағайи, виржиния можжевельниги. Баргли: оддий нок, дала клени, оқ тут, синувчан тол, катальпа, Ош каштани, оқ ясень (гулли), зангори ясен, пенсилвания ясени.

Учинчи катталикдаги дарахтлар – (5-120 м) игна баргли: канада арчаси, узун баргли можжевельник, Банке қарағайи, баргли: оддий беҳи, татар клени, оддий рябина, Япония сафараси, оддий черемуха, мевали олма , турли хил бояриниклар, альбиция (ленкоран акацияси), канада бояриники.

Баланд буталар (2,5 м). Доим кўм-кўк: оддий можжевельник, микробиота, шарқ биотаси, баргли: сариқ акация, европа бересклети, қора бузина, қизил бузина, оддий калина, Гиннал клени, лешина, ингичка баргли лох, оддий сирень, қалин сумах (сирка дарахти).

Ўртача катталикдаги буталар (1-2м).

Игна баргли: тоғ қарағайи, биота. Баргли: япон беҳиси, оддий барбарис, спирея, смородина, фарзиция, хидли сумах, корнус, дерен.

Паст буталар (0,5-1м.). Игна баргли: қозоқ можжевельниги, магония (доимо кўм-кўк ўсимликлардан). Баргли: ҳар хил дейция, дрок , паст миндаль (адир миндали), япон спиреяси, япон беҳиси.

Биринчи катталикдаги дарахтлар одатда юқори қисми кенг бўлади (диаметри 10м дан катта0, масалан, эман, клен, ясень. Иккинчи катталикдаги дарахтларда тепаси ўртача ўлчамда бўлади (диаметри 5-10м), учинчи катталикдаги дарахтларда тепаси тор бўлади (диаметри 2-5м). Лекин бу қоидадан истиеналар ҳам бор. Биринчи катталикдаги дарахтлар орасида тепа қисми ингичка пирамидасимон ёки устунсимон бўлган дарахтлар бор (устунсимон эман, пирамидасимон кипорик, устунсимон терак, пирамидасимон терак, уларнинг баландлиги 20-30 м бўлган ҳолда юқори қисмининг диаметри 2-3м). Айрим унчабаланд бўлмаган турларнинг тепа қисми кенг шохланган бўлади (масалан, альбицияда етук дарахтларда баландлиги 10 м бўлса, тепа қисмининг диаметри 10-15 м га етади).

Баланд буталар учун тепа қисмининг диаметри 3-5 м ва ундан ката, ўртача баландликдаги бутада 1-3 м, паст бўйли бутада – 0,5-1м.

Ўсиш тезлиги

Ўсиш тезкорлиги – ёғоч ўсимликларининг муҳим хусусиятидир. Тез ўсувчи дарахтлар ва буталар эртароқ декоратив ва санитария-гиигеник самара беради ва эртароқ ҳимоявий хоссаларни намоён этади. Тепа қисмларининг тез бир-бирига қўшилиши тупроққа ишлов беришини эртароқ тўхтатишига имкон бериб, экинларни яратишга кетадиган ҳаракатларни камайтиради. Ёғоч ўсимликларининг кўпайиши уч йўналишда кечади: баландлиги бўйича, тепа қисмининг кенглиги (диаметри) бўйича ва йўғонлиги (поясининг диаметри) бўйича.

Ҳиёбонларга ўтказиш учун дарахт танлашда баландлиги, пояси йўғонлигининг ортиши ва тепасининг кенглиги эътиборга олинади, якка дарахт ўтказиш учун эса – баландлик ва тепа қисмининг эни бўйича ўсиши. Турлиёғоч жинсларида ўсиш катталиги турличадир, лекин барча турларда умумий қонуният кузатилади: дарах ҳаётининг биринчи йилида йиллик ўсиш унча катта бўлмайди, кейин аста-секин ортиб боради, маълум ёшга етганда энг катта қийматга эришади, кейин аста-секин камаяди, қариганда тўхтайди. Дарахтларнинг кўпчилик турларида юқорига қараб энг кўп жадал ўсиш 10 дан 20-30 ёшгача кузатилади, дарахтда поя ва шохларнинг бир йиллик ўсиши унинг жадал ўсишининг объектив кўрсаткичи бўлади (муҳитнинг оптимал шароитида). Айнан бир турдаги дарахтда поя ва шохларнинг йиллик ўсиш катталиги муҳит шароити, иссиқлик миқдори, ёғингарчилик, суғориш ва ёруғлик, тупроқ тури ва қўлланилаётган агротехникага кучли боғлиқдир. Масалан, оддий қарағайда Россиянинг ўрта қисмида поясининг энг кўп ўсиши 25 ёшда эришилади, жануброқда 15 йилда, шимолга яқинлашганда 40 йил ва ундан кеч. Амалий мақсадлар учун ёғоч ўсимликларининг ўсиш тезлиги бўйича қуйидаги таснифини қабўли қилиш мумкин:

Жуда тез ўсувчи – (новдасининг йиллик ўсиши 2м ва ундан ортиқни ташкил этади). – эвкалипт, қора терак, пирамидасимон терак, канада тераги, бальзам терак, осина, оқ поя, вавилона толи, айланий, оқ акация, гледипия, менбаргли клен, шакарли клен.

Тез ўсувчи (новдаларнинг йиллик ўсиши 1м ва ундан ортиқ) – баргли: кора ёнғок, греция ёнғоғи, пенсильвания леени, альбиция, ажойиб кательпа, тут, маклюра, платон, лола дарахти, ғадир-будир вяз, майда баргли вяз, игна баргли қрим қайрағочи, элдар қайрағочи, веймут қарағайи, икки парракли гинкго.

Ўртача ўсувчи (новданинг ўсиши 0,6 м ва ундан ортиқ) – баргли: силлиқ вяз, баргли вяз, қайрағоч, ўткир баргли клён, дола клёни, эман, оддий нок, йирик баргли липа; игнабаргли: Энгельмон арчаси, тиканли арча, виржения кора арчалари.

Секин ўсувчи (новдаларнинг ўсиши 0,25 -0,3 м га етади)- баргли: майда баргли нок, Сибир олмаси, фисталика, барг ташловчи магномия; игнабаргли: шарқ биотаси, Ўрта Осиё кора арчалари.

Санаб ўтилганлардан ташқари ўсимликларнинг карлик шакллари мавжуд бўлиб, улар жуда секин ўсувчи ёғоч жинслари тоифасига киради, бу гуруҳга самимий ва мевали тисс киради.

Шуни назарда тутиш зарурки, ёш даврида секин ўсувчи жинслар анча етук ёшида ўсиш илгарироқ тўхтамайдиган тез ўсувчи жинслардан олиб кетишлари ҳам мумкин. Кўпчилик ёғоч ўсимликларида тепа қисмининг энига қараб ўсиш баландликка қараб ўсишдан орқада қолади, лекин баландликка ўсиш тўхтаганидан кейин ҳам давом этади. Ёғоч жинслари пояси йўғонлигининг энг тез ўсиши юқорига қараб ўсиши жадаллиги даври билан ёмос тушади, ёки кўпинча кечроқ бошланади ва узоқроқ давом этади.

Узоқ яшаши.

Ёғоч жинсларининг яшаши давомийлиги боғ-парк қурилиши учун катта аҳамиятга эга. Ёғоч ўсимликларининг умри ҳар хил. Маълум бир қонуният кузатилади: тез ўсувчи дарахтлар секин ўсувчи дарахтларга қараганда, одатда камроқ яшайди. (бундан платан, оддий ясен, лола дарахти мустасно).

Ташқи муҳитнинг узоқ таъсир этувчи омиллари таъсирида тегишли шакллар ва биологик хоссалар шаклланган бўлиб, улар ўсимликларга маълум

шароитларда яшашларига имкон беради. Агар ташқи муҳит ўсимлик бу ўзгаришларга мослашадиган даражада ўзгарса, у яшашда давом этади, лекин бунда у ўзгаради, бу ўзгариш унинг организмнинг ё фақат бир қисмига таъсир кўрсатади, ёки бутун организмга таъсир кўрсатади. Муҳитнинг кучли ўзгаришларига ўсимлик унга мослаша олмайди натижада организмнинг ҳаётий функцияларида жиддий ўзгаришлар юз беради, бу уни халок бўлишига олиб келади. Шунинг учун боғ-парк қурилиш учун декоратив материални танлашда унга фақат ташқи шаклини баҳолаш нуктаи назаридан ёндошмай, балки, агар биз ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишининг оптимал шароитларида унга хос бўлган декоративлигини беришни истасак, у ҳолда унга ўсимликларнинг кўкаламзорлаштирилаётган жойнинг тупроқ об-ҳаво шароитларига қўядиган талабаларнинг бутун мажмуини ҳисобга олган ҳолда ёндашиши зарур.

Ёғоч ўсимликларнинг ташқи муҳит омилларига муносабати.

Ўсимликларнинг ҳар бир тури маълум бир табиий шароитларда юзага келган ва шаклланган. Улар турнинг ривожланиш жарайонида танлов омили ролини ўйнайди. Шунинг учун унинг ҳаётий цикли, ташқи ва ички тузилиш барча хусусиятларининг биринчи асоси ҳисобланади. Турнинг шаклланиш шартлари ирсият билан мустаҳкамланган биологик хосса бўлиб қолди. Ўсимлик унинг биологик хусусиятларига жавоб берадиган муҳитдагина меъёрида ҳаёт кечириши мумкин. Бироқ табиатда ҳам, маданиятда ҳам ўсимликларнинг биологик талабаларининг уларнинг яшаш шароитларига тўлиқ мослашиши жуда кам кузатилади. Табиатда ўсимликларнинг муҳитнинг ўзгарувчан шароитларига мослашиши жарайони жуда секин кечади. Бунда турнинг генетик асоси, унинг ўзгаришларига ва мутациялар ҳамда гибридланишлар йўли билан янги белгилар ва хоссаларнинг пайдо бўлишига қобиляти бош аҳамиятга эга. Ўсимлик интродукцияда тезроқ мослашади, чунки инсон кўчириш учун энг қулай шаклларни танлайди, ўзгарувчанликни рағбатлантирувчи тегишли етиштириш усуллари

қўллайди ва танлаб олишини ўзига керакли томонга йўналтиради. Ўсимликларни муваффақиятли киритишда асосий нарса – уларнинг ҳаётини ўрганиш асосида уларнинг ўтказиладиган жойининг экологик шароитларининг интродуцентларининг биологик хусусиятларига янада тўлароқ мос келишидир.

Ўсимликлар учун муҳитни маълумки экологик омиллар (сув, ёруғлик, тупроқ, температура, ҳаво), биотик омиллар (ҳайвонлар ва ўсимликларнинг таъсири) ва антропоген омиллар (одамнинг таъсири) яратади. Уларнинг ҳаммаси алоҳида эмас, балки бир-бирига боғлиқ мажмуа сифатида таъсир кўрсатади, лекин омиллардан бири мазкур ҳудудда ўсимликларнинг ҳаёти учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади. Ўзбекистон шароитида кўк қурилишга нисбатан қўлланилганда декоратив ёғоч жинсларини етиштиришга ва улардан аҳоли пунктларини кўкаламзорлаштиришда фойдаланишга таъсир этувчи муҳим экологик омиллар ҳаво ва тупроқнинг температураси, тупроқнинг сув ва озиклаш режими, ёруғлик ва ҳаво таркиби ҳисобланади. Тупроқнинг озикланиш ва сув режимини тегишли агротехник тадбирлар билан тартибга солиш мумкин. Ҳаво ва тупроқ температурасини деярли тартибга солиб бўлмайди.

Ҳаво температураси. Ўсимликдаги ҳаётий жарайонлар фақат маълум бир температура шароитларида юз бериши мумкин. Ўсимликларнинг турли хиллари ўз ривожи учун турли миқдорда иссиқликка эҳтиёж сезади ва температурани оптималдан ошириш ва пасайтириш томонига кучли оғишларга чидай олиш қобилиятига эга.

У ёки бу ёғоч жинсини кўкаламзорлаштириш мақсадлари учун қўлланиш имкониятлари асосан бу жинс декоратив сифатларини йўқотмасдан кўтара олиши мумкин бўлган миинимал ва максимал температура катталиги билан аниқланади.

Ёғоч ўсимликларининг температуранинг узоқ вақт пасайишига табиий (қор) ва сунъий қобиксиз чидай олиш қобилиятига қараб, уларни қуйидаги бешта гуруҳга ажратиш мумкин:

1. каттиқ совуққа чидамли ўсимликлар ($35-50^{\circ}\text{C}$ ва ундан совуққа чидайди) – қалин қайин, қарағай, оддий арча, Сибир арчаси, тоғ қарағайи, бамзомик терак, буталар – қизил бузина, Сибир дерени, сариқ акация ва бошқалар.

2. совуққа чидамли ($25-35^{\circ}\text{C}$ совуққа чидайди)- канада арчаси, энгелман арчаси, тиканли арча, оқ тол, берест вяз, қайрағоч, эман, ўткир баргли клен, Гинал клени, татарча клен, менбаргли клен, кумранг ёнғоқ, оддий черемуха, оддий ясен, буталар- бояришник, оддий камина, ругоза атиргули, оддий сирень, Венгрия сирени.

3. ўртача совуққа чидамли ($15-25^{\circ}\text{C}$ гача совуққа чидайди) – Қрим қарағайи, оқ акация, гледичия, оддий катальпа, ажойиб катальпа, отлар каштани, дала клёни, кумушсимон клен, ғарб каркаси, қора терак, қора ёнғоқ, сариқ қарағай, япон софораси, Берлин тераги, Канада тераги, оқ тут, шарк платони; буталар – япон беҳиси, оддий бирючина, дейция, калина гарцовина, тор баргли лох, скумпия, сирень, чебушник, наъматак турларининг катта қисми.

4. совуққа чидамайдиган дарахтлар ($10-15^{\circ}\text{C}$ гача бўлган совуқларга узоқ бўлмаган муддатга чидай оладиган) – аризана кипориси, аризония кипориси тикин қилинадиган эман; вавилон ивоси, доимо кўм-кўк кипарис, криптомерия, қулай лавр, магнолия, доимо кўк секвоя, эквалипт; буталар- глициния, гартензия, жасмин, зайтун, мегерстремия ва бошқалар.

5. иссиқсевар ўсимликлар (10°C дан паст) бўлмаган қисқа муддатли температура пасайишига чидаш берадиган ўсимликлар; уларга субтропик ёғоч жинсларининг катта қисми киради.

Ўзбекистонда кўкаламзорлаштириш учун биринчи тўртта гуруҳдаги ўсимликлардан фойдаланиш мумкин.

Ёзда 42°C гача етадиган юқори ҳаво температураси етук ўсимликлар учун ва айниқса уруғдан униб чиққан ўсимликлар учун жуда ҳавфлидир, улар кўпчилик турларда сиқилиб етиштирилади. Аччиқ каштан, йирик

баргли липа, қайиннинг айрим турлари ёзги жазирамада барг ва игна барглари куяди.

Ўсимликларнинг ҳаётида тупроқнинг илдизга озуқа берувчи катламининг температура режими ката аҳамиятга эга бўлиб, у органик қолдиқларнинг чириши тезлигини, илдизларнинг ўсиши ва нафас олишини, ўсимликка сув ва минерал моддаларнинг келишини ва ҳ.о.ларни белгилайди. Замонавий индустриал шаҳарда тупроқнинг температура режими унинг табиий шароитларидаги режимидан тубдан фарқ қилади. 15 см чуқурликда тупроқнинг температураси одатда ҳаво температурасига тенг бўлади. Бу ҳол ўрмонда ҳеч қачон кузатилмайди. Ҳаво температураси 36⁰С бўлганда асфальт қопламаси остида 20 см чуқурликдаги 48⁰С гача қизийди, аммо боғда шу вақтда дарахт поялари остида худди шу чуқурликда температура 26⁰С дан ошмайди. Ёз вақти кўчада экинларнинг чуқурчаларини бекитиб турадиган металл ағдаралар тупроқнинг температурасини анча оширади. Ўта қизиш тупроқ намлигини буғланишини кескин оширади ва ерни тез қуритиб юборади. Ортиқча иссиқлик намликнинг барглари орқали буғланишини оширади ва илдиз тизими фаолиятини сусайтиради. Юқори температурада ва намлик етарли бўлмаганда илдиз тукларининг ўсиши қисқаради, уларнинг сўриш қобилияти сусаяди ва ўсимликларнинг умумий сув баланси ёмонлашади. Қишда қор қоплами бўлмаганда, асфальт остида тупроқ анча чуқур жойгача музлайди ва 20 см чуқурликда ташқи ҳаво температурасининг 57-70% тенг даражага пасаяди. Қаттиқ музланган тупроқда дарахтларнинг илдизи шикастланади. Кўчалар, майдонлар ва асфальт билан қопланган жойлардаги тупроқнинг ноқулай температура режими кўкаламзорлаштириш учун янада чидамли ёғоч жинсларни танлаб олишни талаб қилади.

Шаҳар шароитида, тошли қурилишлар ва кўча ҳамда майдонларнинг асфальт қопламалари орасида юқори бўлганда транспирация ва нафас олиш интенсивлиги кескин кўчаяди, ўсимлик тўқималари сувсизланади, фотосинтезнинг интенсивлиги тушади, органик модда сарфи аста секин унинг синтездан орта боради. Ўсимлик сусаяди, касаллик ва

зараркунандаларга осон чалинади, декоративлигини ва мустаҳкамлигини йўкотади, вақтидан илгари ҳалок бўлади.

Ёғоч бута жинсдаги дарахтлар юқори температураларнинг таъсирига турлича қаршилик кўрсатади. Жанубда ўсадиган нурлар иссиқликка энг кўп чидайди: сафара, гледичия, оморфа, катальпа ва бошқалар. Шимолий ва ўрта кенгликда яшовчилар (қайин, липа, хлен, арча ва бошқ.) иссиқликка камроқ чидайди ва ҳаво муҳитидаги юқори температурага анча ёмонроқ чидайди. Барглари ўта ортиқча қизишдан ҳимояловчи юқори транспирацияли турлар паст транспирацияли турларга нисбатан юқори температураларга яхшироқ чидайди. Ўсимликларнинг иссиқликка чидамлиги кўп жиҳатдан тупроқнинг намлиги билан боғлиқ. Тупроқнинг қуриб қолишига йўлқўймай, мунтазам равишда суғориб туриб ва ўсимликларни доимий равишда зарур миқдордаги намлик билан таъминлаб, дарахтлар ва буталарнинг иссиқликка чидамлилигини анча ошириши мумкин.

Қуруқ тупроқда дарахт ва буталарнинг иссиқликка чидамлилиги анча пастдир. Иссиқликка чидамлилик ўсимликларнинг морфологик хусусиятларига, шунингдек ёнига ва вегетация даврига боғлиқ. Ёш ўсимликларда ва вегетация бошланишида, дарахтлар ва буталар ёш барглари билан қопланган пайтда иссиқликка чидамлилик анча паст бўлади.

19-Мавзу: ЁРУҒЛИК.

Ёруғликка бўлган муносабатга кўра ёғоч ўсимликлар ёруғликсевар, салга чидамли ва яримсояга чидамли турларга бўлинади.

Ёруғликсевар дарахтлар – саксовул, оқ акация, альбиция, қайин, тилоғоч, ботқоқ кипориси, Виржиния можжевильники, ясси шохли(биота), оддий қарағай, платон Қрим қарағайси, Пенсильвания ясени, оддий ясен, Япония сафароси, оқ тут, паст бўйли вяз, клен, Греция ёнғоғи, қора терак, оддий нок, эман, буталар- гребеншик (турли хили) , ингичга баргли лох, қум акация, қумушранг чингиль, амарфа, лабурнум, спирея (турли), четан (рябина).

Ярим сояга чидамли дарахтлар- кумушранг липа, лола дарахти, скушпия, оддий рябина, черемуха, веймут қарағайи, йирик гули могнолия, кора ольха, оддий можжевильник; буталар- қор меваси, сарик акация, япон бехиси, юмалоқ баргли бояришник, магония ва бошқалар.

Ёруғлик, иссиқлик каби ўсимликлар ҳаётида энергетик омил ҳисобланади. Тўла ёритилганда ўстириш жарайонлари бостирилади ва ўсимлик организмнинг ривожланиш жарайонлари тезлашади. Ёруғда ўсувчи ёғоч жинслари гуллаш даврига ва мева тушиш даврига олдинроқ киради, уларнинг мевалари ҳосили сояда ўсадиганларга қараганда мунтазам ва кўпроқ бўлади.

Иссиқликдан фарқли равишда ёруғлик ёғоч ўсимлигининг ташқи қиёфасига кўпроқ шакллантирувчи таъсир кўрсатади. Масалан, ёруғликда ўсган дарахтлар конуссимон пояга эга, ерга яқин жойдан йўғон шохларга эга бўлиб, тепа қисми кенг бўлади. Ўрмонда ўсган дарахтларнинг пояси шохлардек тозиланган текис, деярли цилиндрсимон шаклда бўлади, унинг тепа қисми унча катта бўлмайди. Турли хилдаги дарахтлар ва буталардан гуруҳлар тузиб, уларнинг ёруғликка бўлган муносабатини қатъий ҳисобга олиши керак. Гуруҳ бу ҳисобсиз, одатда, жонли бўлмайди. Ёғоч жинсларининг яшаши ва меъёрида ривожланиши учун ёритишнинг интенсивлиги (ёруғлик кучи) ва давомийлиги (кукуннинг узунлиги) аҳамиятга эга.

Ёғоч жинсларнинг ёруғликка бўлган талабининг айрим кўрсаткичларига баргининг шакли хизмат қилиши мумкин. Барглари мураккаб ва кенг бўлмаган ёғоч жинслари одатда ёруғликни яхши кўради, йирик оддий яхлит баргли жинслар эса одатда сояга чидамли бўлади. Кесилган барг шаклидаги ва “рангли” лар ёруғликка анча талабчан бўладилар.

Ёруғликка талаб туради. Ёғоч жинсларининг иссиқ жойлардан анча совуқроқ жойларга силжишида (маданиятда) ёруғликка бўлган эҳтиёж ортади

ва аксинча. Бундан ташқари, ёруғликка талаб озикланиш шароитларига боғлиқ: кучсиз тупроқда ёруғликка бўлган талаб ортади.

Ёғоч жинсларининг интенсив ёруғликка бўлган талаби уларнинг муҳим хусусияти ҳисобланади ва мазкур жой учун жинсларни танлашда ва жинсларнинг ўсимликларга қўшилишида доим ҳисобга олиниши керак. Акс ҳолда ёруғлик етишмаслиги ўсимликларнинг ривожланишига ва уларнинг декоратив сифатларига салбий таъсир кўрсатади. Ёруғликсевар турларга яхши ёритилган жойлар ажратиши, уларнинг массивларда салсеварларга караганда сийрақроқ қилиб ўтказиш керак; чунки поянинг сояда қолган новдалари тезроқ ўлади. Сояга чидамли дарахтлар ва буталар массивлар ичига ёки шимолий томонга мўлжалланган четига ўтказилади.

Сув- ўсимликларнинг ҳаёти (уруғнинг униши, ўсиш, ассимиляция жарайонлари) усизмумкин бўлмаган зарур элемент. Сув ўсимликка тупроқдан томирлари орқали келади, шунинг учун тупроқнинг намлиги унинг сув билан таъминланганлик кўрсаткичи ҳисобланади. Ўсимликларнинг нормал ривожланиши учун ҳавонинг намлиги ҳам катта аҳамиятга эга. Ҳавонинг нисбий намлиги камайиши билан тупроқдаги сувнинг буғланиши, шунингдек уни ўсимликлар томонидан истеъмол қилиниши сезиларлижаражада ортади. Ёғоч жинсларининг кўпчилик турлари учун энг қулай ҳаво намлиги 70-80% ҳисобланади. Бундай шароитларда фотосинтез яхшироқ кечади. Ўзбекистоннинг турли районларида вегетация даврида ҳавонинг ўртача кўп йиллик нисбий намлиги 10дан 25%гача ораликда ўзгариб туради, бунда июл-август ойларида у энг паст даражада бўлади. Нам ҳавода ўсимликлар намликни камроқ буғлантиради, ўсиш кўчаяди; қуруқ ҳавода эса аксинча. Нисбатан иссиқ қуруқ қишларда ўсимликларда новдаларнинг баъзан қуриб қолиши кузатилади.

Тупроқ ва ҳаво намлиги шароитлари ўсимликларнинг ташқи кўринишига, уларнинг анатомик тузилишига ва физиологик вазифаларига таъсир кўрсатади. Қурғоқчилик районларида ўсимликларда барг пластинкаси кичраяди, туклар сони ортади, мум пайдо бўлади.

Ёғоч жинсларини сувга эҳтиёжига кўтара уч гуруҳга ажратиш мумкин:

1. намликка талабгор (гигрофитлар)- ортиқча намланган тупроқларда ўсади (ботқоқ кипариси, толлар, лапина, терак, қора ольха ва бошқалар):

2. намликка ўртача талабгор (мезофитлар)- етарлича намланган жойларда табиий равишда ўсиб чиқади (барглардан –амур бархати, калин қайин, силлиқ вязь, клен-явар, ўткир баргли клен, майда баргли липа, магнолия, оддий рябина, оддий ясен; игнабарглилар – тиканли арча, кумушсимон арча, тисс);

3. намликка талаби кам анча қуруқ ёки камроқ қуруқ ўсиш жойига қониқиб яшайди (барглилардан – Япон беҳиси, айлант, қайрағоч, оқ акация, аморфа, қайин, оддий брющина, каркас, бояришник, пас бўйли вяз, олча, гледичия ва бошқ.; игнабарглилардан – биота, тиканли арча, виржиния ложжевельники, қоғоз можжевельники, Қрим қарағайи, оддий қарағай).

Ярим сахро ва сахролардаги ёғоч ўсимликлари намликка талаби наҳоятда камдир. Суғориладиган ерлардаги атмосфера ёғинлари ассортиментни танлашда ҳол қилувчи омил бўла олмайди. Суғорилмайдиган чўл ҳудудларида ёғинлар кенгбаргли ёғоч жинсларининг ҳаётини таъминлай олмайди. Бу ерда кўкаламзорлаштириш учун саксовул, черкез, қандиш, қум акацияси ва бошқа шу каби қурғоқчиликка чидамли турларини танлашга тўғри келади. Ўзбекистонда ўсимликлар интродукциясива акклиматизацияси муваффақиятлари кўкаламзорлаштирувчилар учун жинслар ассортиментини кенгайтириш имконини беради.

Парклар ва ўрмон паркларни лойиҳалашда баъзан сув тошқинлари пайтида сув босадиган дарёларнинг сувлоқ тошқинлари пайтида сув босадиган дарёларнинг сувлоқ пичанзорларида пастқам ерларни ўзлаштиришга тўғри келади. Бундай участкаларда илдиз сиситемасини узок вақт сув босишишин зарарсиз кўтара оладиган ёғоч жинсларинигина ўтказиш мумкин (5-жадвал).

Ҳаво.

Ўсимликларнинг ҳаёти таркиби жуда муҳимдир. Кислород ўсимликлар учун нафас олишига зарур, карбанат ангидрид гази эса – органик моддалар фотосинтези учун зарур. Ҳавода кислород миқдори етарли, тупроқда эса у кўпинча етишмайди, айниқса у кучли зичлаштирилганда (шаҳар паркларида, кўча ва ҳовлидаги дарахт экилганда). Кўча қопламлари ҳам аэрацияни қийинлаштиради.

Ер устидаги қатламда карбанат ангидриди газининг манбаи куйиш, ўсимликлар ва ҳайвонларнинг нафас олиши ҳисобланади, лекин тупроқ организмларининг ҳаёт фаолияти – бактериаллар ва замбуруғларнинг ҳаёт фаолияти ҳисобланади. Ҳавонинг секин ҳаракатида, масалан, ўрмонда, углерод икки оксидининг миқдори икки, уч марта ортиб кетади, фотосинтезнинг самарадорлиги эса бир неча марта ортади. Саноат шароитида ёнилғининг турли хилларининг ёнишида атмосферага кўтарилаётган карбанат ангидрид гази ўсимликларнинг самарадорлигини оширилади. Бунинг сабаби шундаки, саноат корхоналари, иссиқлик электростанциялари, иситиш қозонхоналари, темир йўл ва автомобиль магистраллари яқинида ҳаво қурум, углерод оксиди гази, карбанат ангидрид, хлор, азот оксиди, фенол ва бошқа захарли моддаларга, кўпинча кўп миқдорда бўлган ўсимликлар ҳаёти учун зарарли чиқиндилар билан ифлосланади. Бу аралашмаларнинг зарали таъсирида ўсиш камаяди, айрим шохлари ҳалок бўлади, барглар зараланади ва тушади, гуллаш ва мева бериш даражаси пасаяди. Сусайган ўсимликлар етарли миқдорда озуқа моддаларни тўплай олмайди, кўпинча замбуруғ кассаликларига дучор бўлади, ва ўзининг табиӣ қоришига етмасдан анча олдин ҳалок бўлади. Ўсимликлар учун олтингугурт гази, ҳатто 0, 001% концентрацияда ҳам жуда заралидир. Шунингдек, углерод оксиди (ис гази), сероводород, азотли ва хлорли бирикмалар жуда ҳам зарали. Бундан ташқари, қурум ва чанг барглар устига тушиб, хужайраларини беркитиб қўяди, бу эса фотосинтезнинг сусайишига олиб келади.

Ёғоч ўсимликлар уларга тансиқ (захарли) газсимон бирикмаларнинг таъсирига турлича муносабатда бўладилар. Эволюция жарайонида улар хавода захарли газлар бўлиши каби экологик омилнинг таъсирига мослаша олмадилар. Аммо уларнинг қурғоқчиликка нисбатан айрим мослашиши хоссалари захарли газсимон аралашмаларга қарши таъсир этувчи омил бўлди.

Дарахтлар ва буталарни жуда газга чидамли, ўртача газга чидамли ва газга чидамли бўлмаган турларга бўлинади.

Барглаш пастга қараб осилган ўсимликлар ҳисобланади (лох, облепиха ва бошқалар), қизил-баргли шакллар (бар-барис, оддий барбарис, қора қизғиш, оддий вяз, қор меваси, ясен баргли клен, от кашитон, қизил, Канада тераги, сирень, магопия, диервилла, ўткир баргли клен, биота, оқ тут, виржиния ва бошқ.) Улар қисқа вақт ичида газлар зарартирган органларини тиклай оладилар.

11-жадвал

Гуруҳ	Жинси	Сув босимининг йўл қўйиладиган давомийлиги, кун
I	Толлар: сариқ, шелюга, синувчан (ракета), оқ тол, қора тол, кулранг тол (туронга). Балль толи ва бошқ. Экзотик ўсимликлардан: ботқоқ кипариси, метасеквоя. Оқ тол, қора ольха, кулранг ольха. Тераклар: қора, оқ, оддий черёмуха.	
II	Силлиқ вязь, осина.	80 ва ундан ортиқ
III	Оддий аморфа, эман, Пенсильвания ясени.	60 ва ундан ортиқ
IV	Оддий арча, ўткир баргли клен, майда баргли липа,	40 ва ундан ортиқ
V	оддий ясень	30 ва ундан ортиқ
VI		20 ва ундан ортиқ 15 ва ундан ортиқ

Оқ акация, аморфа, чубушник, ёввойи узум, оқ тол, қора смородина, сибирь олмаси, толбаргли спирея, татарча клен, пирамидасимон терак, бальзам терак, тиканли арча, ўртача газга чидамли дарахтлардир. Улар ноқулай шароитларга қийин чидайди, лекин яшай олади.

Кўпгина игнабарглилар, айниқса арча ва қарағай, барглилардан йирик баргли липа, қалин қайин, оддий рябина ва бошқалар газга чидамли эмаслар гуруҳига киради.

Шимолга чидамлилигига кўра дарахтлар ва буталар шамолга чидамли ва шамолга чидамсиз гуруҳларга бўлинади. Биринчисига оддий эман, оқ ва қора терак, лола дарахти, ўткир баргли клен ва дала клени, йирик гули магнолия, қарағайларнинг айрим турлари киради. Шимолга чидамсиз гуруҳга – оқ акация, оқ тол, теракнинг айрим турлари киради. Енгил тупроқда айрим турлар шамолга чидамсиз бўлиб қолади (қарағайлар ва бошқ.).

Кучли шамолларнинг таъсири ҳам дарахтларга салбий таъсир кўрсатади: барглари узилади, шохлари синади, бир томонлама, “байроқсимон” шаклга эга бўлувчи тепа қисмининг тавсифи ўзгаради.

Иссиқ шамоллар (афғони, гаримсель) таъсирида барглари майда, анча қалин бўла бошлайди, баъзан эса қуриydi ва тушиб кетади. Дарахтлар ва буталар шохланиб кетади.

Тупроқ.

Мазкур об-ҳаво шароитларида тупроқнинг кимёвий таркиби ва физик хоссалари ўсимлик қопламаси ваунинг ривожланишининг кўринма таркибини аниқлайди. Турли хил ўсимликларнинг тупроққа бўлган талаби бир хил эмас. Бу белгисига кўра уларни уч гуруҳга ажратиш мумкин;

1. тупроққа талабчан: эман, қайрағочга ўхшаган дарахт, клен, арчалар, ясень, қора олька;
2. ўртача талабчан: оддий арча, ясень баргли клен, қрим қайрағочи;
3. талабчан бўлмаган; айлант, сариқ акация, осилган қайин, гребеншик, толлар, лох, маклюра, виржинияложжевельники, оддий

можжевельник, тоғ қайрағи, теракларнинг баъзи турлари (оқ, қора), тут.

Шундай ўсимликлар гуруҳи мавжудки- плазмифитлар улар қумда яшашга мослашгандир. Қум босганда улар қўшимча илдиз ҳосил қилади, бу илдизлар узунлиги бир неча ўнлаб метрга етади. (айрим турлариники жузгуна 30м ҳам етади). Бундай ўсимликларга жузгундан ташқари қум акация, саксовул киради.

Илдизида тугунакли бактериялар бўлган ёғоч жинслари ҳаводаги азотни тутиб олади. Улар гумуси кам бўлган тупроқлардагина ўсибгина қолмай, балки уни азот билан тўйинтиради ҳам (оқ акация, ракетник, кульранг олха, лох, облепиха ва бошқ).

Шундай ёғоч жинслари ҳам борки, улар тўпланган ерларда ҳам ўсади. Улар тупроқда 2-3 % гаса хлорли натрий бўлганда ҳам чидаб ўсади(солянка, гребешник, саксовул, совун дарахти). Бундай шўрланганлик бош ўсимликлар учун ҳаракатлидир. Ботқоқ кипариси, рододендронлар, гингко тупроқда оҳақ бўлишини кўтара олмайди. Бошқа жинслар (ясень, липа, лавр, европа маслиnasi) оҳақли тупроқ бўлишини талаб этади. Айлант (Хитой ясени) нефть билан ифлосланган тупроқда ўсиши мумкин. Шунинг учун ўсимликларни экишини лойиҳалашдан олдин тупроқ шароитлари текширилиши керак. Агар кўкаламзорлаштириш объектига асос солишда тупроқни жиддий яхшилашнинг имкони бўлмаса, ҳар бир конкрет участка учун тегишли жинени танлаб экиш керак.

Рельеф.

Жойнинг рельефи (текислик ёки паст-баланд, тоғли, денгиз сатҳидан баландлиги, ён бағирларнинг қиялиги, уларнинг экспозицияси) ўсимликларнинг ўсишива ривожланишига кучли таъсир кўрсатиб, микроклим шароитларни (ёритишдан, иситишдан фарқлиги, ҳаво ва тупроқ намлиги, шамол режими ва бошқ.), шунингдек тупроқ қопламасининг характерини ўзгартиради, буларнинг барчаси пировардида ўсимликларнинг кўриниши таркибига таъсир кўрсатади.

Тоғли туманларда рельефнинг аҳамияти айниқса кескин намоён бўлади, аммо пас баланд рельефли жойларда ҳам (тепаликлар, адирлар) ёғоч ўсимликларнинг ўсиш кўрсаткичлари анча ката миқдорда ўзгариб туради. Шунинг учун боғ барпо этиш масалаларини ҳал этишда ёғоч жинсларини тўғри танлаш ва уларни жойлаштириш учун табиий ўсимликлар қопламасининг ривожланишини синчиклаб ўрганиш микроиклимий ва тупроқ шароитининг бутун мажмуини ҳисобга олиш зарур.

Ёғоч ўсимликларининг декоратив сифатлари.

Ёғоч ўсимликлар деб ер усти қисмлари ёғочли бўлган кўп йиллик ўсимликларга айтилади. Ер ости қисмларининг ривожланиш характериға кўра улар дарахтларға, буталарға, ярим буталарға, лионаларға бўлинади. Дарахтларда яхши ифодаланган бита поя бўлади, улар катта ўлчамларға эға бўлиб, одатда буталарға нисбатан узоқ вақт яшайди. Буталар нисбатан ўлчамлари унча катта бўлмайди, улар илдизидан бошлабоқ бир неча деярли тенг қийматли шохлари бўлиб, одатда дарахтлардан кам яшайди. Ярим буталар дарахт ва майса ўсимликлар ўртасидаги ҳолатини эгаллайди. Шохлари тўн фақат пастки қисми ёғочлашиб, юқори қисми эса майсали бўлиб қолиб, ҳар йили ўлади. Ярим буталар қаториға пояси бир ёшида тўла ёғочлашса ҳам, иккинчи йили гуллаш ва мева бериш циклларини тугатиб, ўлади (малина).

Аланалар – кўтариш ва таянчға маҳкамлаш учун махсус мосламалар билан таъминланган, таянчға мухтож бўлган узун шохларға эға ёғоч ўсимлигидир.

Доимо кўм-кўк ва барги тушувчи ёғоч ўсимликлар фарқ қилинади. Доимо кўм-кўк дарахтлар ва буталар кўп йиллик барг ёки игнали баргларға эға бўлиб, улар ҳаммаси бирдан тўкилмай, балки аста-секин тўкилиб янгилари билан алмашилиб туради, шу сабабли ҳам ўсимлик доимо барг билан қопланган бўлади. Баргни тўкувчи ўсимликлар ноқулай вегетация даврикелиши билан (тропик ўрмонларда қурғоқчилик даврида ёки қишда) барча баргларини тўкади.

Кўкаламзорлаштириш учун ёғоч ўсимликларининг муҳим хоссаларидан бири унинг декоративлиги бўлиб, у тепа қисмининг шакли, зичлиги, шакллардаги баргларининг шакли, катталиги, ранги ва жойлашуви, гуллашининг ранг-баранглиги ва мева қилиши билан белгиланади.

Тепа қисмининг шакли (12-расм) – ёғоч жинсларининг муҳим декоратив белгиларидан бири бўлиб, у шохлар системаси билан аниқланади. Тепа қисмининг шакли ёзда ҳар хил бўлиши мумкин, у дарахт ёшига қараб ўзгариб туради. Тепа қисмининг табиий ва сунъий шакллари фарқ қилинади, сунъий шакли қирқиш натижасида ҳосил қилинади (шаклга солинади). Ёғоч ўсимликлар тепа қисмининг учрайдиган барча шакллари амалий мақсадлар учун қуйидагиларни келтириш мумкин:

1. бетартиб (нотўғри): вяз, эман, тол, оқ терак, оқ тут ва бошқалар;
2. пирамидасимон (коннуссимон, урчуқсимон, устунсимон): пирамидасимон эман, ўткир баргли клён, пирамидасимон терак, ғарб туси, биота ва бошқалар;
3. овал (элменсимон) ва унинг вариантлари: каштан, клён ва бошқалар;
4. тухумсимон: липа, Веймут қарағайи;
5. тескари тухумсимон: Сирия гибискуси;
6. зонтсимон: айлант, альбиция, Итльян қарағайи;
7. шарсимон (штамбли ва шохли): патсимон шохли қарағоч, сафара, Сибирь олмаси, сирень ва бошқалар;
8. ғамгин: эгалган берёза, вавилан толи ва оқ тоя;
9. чирмашадиган (лианасимон): узум, жимолость;
10. ерга ёзилувчи: қозоқ можжевильники, қизилча;
11. ёстиксимон: Лавсан кипариси, микробиота;

Ҳар бир ёғоч жинсига тепа қисмининг шакли ўзига хос бўлади.

Ўртача ёшда ўртача ривожланган дарахтнинг тепа қисми шаклини умумий деб ҳисоблаш лозим, чунки ёшига қараб у ҳам ўзгаради. Масалан, Қрим қайрағочи, оддий қайрағочнинг тепа қисми 5-10 ёшида кенг пирамидасимон бўлса, ўрта ёшида – кенг овалсимон, қари- дарахтлар эса-

соғабон шаклида бўлиб қолади. Тепа қисми шакли фақат ёшига қараб эмас, балки етишиш шароитларига кўра нотекис ёритилиши, шимолнинг таъсирига кўра ҳам ўзгаради. Бундай ўзгариш фақат тепа қисмининг шаклига кўра эмас, балки баргларнинг орнаментига кўра, гулларнинг рангига кўра ҳам тепа қисмининг шакли мазкур тур учун умумий бўлганлардан фарқ қиладиган барқарор ҳар хилликларни ҳосил қилишга мойиллик барча ва игна баргли ёғоч жинсларида учрайди, доимо кўм-кўк бўлганларда эса намроқ учрайди.

20-Мавзу: ИНСОН ВА ЎСИМЛИКЛАР.

Инсон табиатини ўзгартиради, ўсимиликларни зараркунандалар ва касалликлардан ҳимоя қиладди, ерларни сув билан таъминлаш ва қуритиш бўйича меморатив ишларни амалга оширади, майдонларни ҳимоя қилувчи ва шамолга қарши кўчатлар яратади, табиий бойликлардан оқилона фойдаланилади. Хўжалик фаолияти натижасида табиий ландшафтлар ўзгаради. Инсон фойдали ўсимиликларни улар аввал ўсмаган жойларда етиштиради. Кўп йиллар мобайнида ўзига хос дендрологик музей ҳисобланган Бош ботаника боғи (Москва), Батумидаги батаника боғи, Сукуми ботаника боғи, эски Гаградаги парк, Саъидаги дендрарий, Ялта ботаника боғи, Ўзбекистон ФАнинг ботаника боғи (Тошкентда) каби боғлар яратилди. Бу паркларда ва дендрарийларда бизга бошқа мамлакатлардан келтирилган пальма, банан, эвкалипт, манолия, кўпгина игна барглилар ва бошқа жуда кам учрайдиган ўсимликлар ўстирилади. Бу ўсимликлар кўкаламзорлаштиришда қўлланиладиган дарахтлар ва буталар ассортименти бойитади.

Тепа қисмининг зичлиги. Парк композицияси учун ёғоч ўсимликлари тепа қисми сифатининг муҳим жиҳати унинг массаси (мономийлиги) ҳисобланади. Тепа қисми зич ёки енгил, ораси очик (нозик) бўлиши мумкин. Тепа қисми зич бўлган ёғоч жинслари меъморий иншоотлар ва ҳайкаллар учун яхши манзара яратади. Улар чанг ва шимолдан ҳимоя қиладди, яхши соя беради. Тепа қисмининг зичлиги шохланиши сиситемаси ва барглар массаси

билан яратилади. Массив (катта) тепа қисмлари зич (очик жойлар камида 25%ни ташкил этади): қайрағоч, каштан, ўткир баргли клен; ўртача зичликдаги (очик жойлардан 25дан 50%гача): айлант, амур бархати, қайин, оқ тол, вавилон толи, кумушсимон клен, Ливан кедри, греция ёнғоғи; енгил очик (очик жойлар 50% ва ундан ортиқ бўлади): оқ акация, амбиция, аморфа, гиедичия, драк, ботқоқ кипариси, метаксегоя, ингичга баргли лох, япон сафараси, оддий рябина, оддий ясенъ.

Баргларнинг декоратив сифати (1-2жадвал). Дарахтлар ва буталарнинг умумий декоратив манзарасига шохлардаги баргларнинг шакли (орнаменти), катталиги, ранги ва баргларнинг шохда жойлашиши таъсир кўрсатади. Тепа қисмининг шакли билан бир қаторда баргларнинг катталиги, орнаменти ва ранги якка экземплярлар учун ва олдинги пландаги гуруҳлар учун ёғоч ўсимликларини танлашда асосий аҳамиятга эга. Баргларнинг ранги тепа қисмининг фақат массасинигина, унинг ўлчамлари зичлигини кўчайтирибгина қолмасдан, балки парк композицияларида перспективанинг вазнини ясашда контраст ранг ечимларини топишда, маълум бир колоритдаги (қизил, тилларанг, мовий) ўсимликлар участкаларини яратишда муҳим декоратив восита бўлади. Барглар рангининг мавсумга қараб ўзгариб туриши боғ-парк ўсимликларида мавсумий декоратив самарани кўчайтириш учун муҳим восита ҳисобланади.

Барглар бир-биридан фарқланади, масалан, оддий барглар (тол, терак, қайин, эман ва бошқалар) ва мураккаб барглар (оқ акация, каштан, альбиция, қалин сумак, Япония сафораси ва бошқалар), улар морфологияси ва катталиги бўйича хилма-хил бўлади.

Оддий барглар жуда йирик (катальта), йирик (Платон, явар, йирик баргли липа), ўртача катталикдаги барглар (қайрағоч, эман, оқ тут, оқ терак ва бошқ.), майда барглар (майда баргли липа, оқ тол, скумпия, татар клёни ва бошқ.), жуда майда барглира (спирея, буксус, гребешник ва бошқ.) бўлиши мумкин.

Мураккаб барглар жуда йирик (айлант , бундук, магония ва бошқ.), йирик (қора ёнғоқ, кулранг ва грецияёнғоғи; пекан, оддий ясен, альбиция, каштан), ўртача катталиқда (оддий рябина, уч баргли птелея ва бошқ.), майда баргли (ракитник, аморфа ва бошқ.), жуда майда (Испания дроки) бўлиши мумкин.

Барг пластинасининг характериға кўра барглар ялтироқ (магнолия, нок, Греция ёнғоғи ва бошқалар), ғадир-будур (қайрағоч турлари ва бошқалар), бўлиши мумкин. Ёғоч жинсларида кўпинча шохларда баргларнинг кетма-кет ёки спиральсимон жойлашиши (қайин қайрағоч, эман), қарама-қарши жойлашиши (клен, ясен, жимолость, сирень ва бошқ.), ғўшша (олеандр, барбарис ва бошқалар), жойлашиш кузатилади.

Ёруғликни яхшироқ тутиб қолиш учун ёғоч ўсимликларнинг барглари бир-бирига камроқ соя берадиган қилиб жойлашади. Пастки барглар новда узунлигини ўзгартириш йўли билан юқоридаги барглар ҳосил қилган очик жойлар эгаллайди, ўзига хос барглар мозаикаси пайдо бўлади.

Декоратив жиҳатдан барглар мозаикаси кўпгина ёғоч жинсларида самарали ва меъморий композицион ечимларда ҳисобга олинади. Баргларнинг мозаик жойлашуви дарахтлар тепа қисмининг зичлигини оширади ва унинг муҳим орнаментал детали бўлади. Барг мозаикасининг декоративлиги айниқса, бино деворларини ва боғ иншоотларини (павильонлар, перголлар, трельяжлар, гратлар, онлар тираб турувчи деворлар) қоплаб турувчи чирмашувчи ўсимликларда яққол ифодаланади. Чиройли мозаикали жойлашиши айтиб ўтилган мақсадлар учун ёғоч жинсларини танлашда ҳисобга олиниши керак.

Барглар рангларнинг хилма-хилликни ва батотик шаклларини ажратишга имкон берувчи умумий кўринишдан четлашиши декоратив боғдорчилик учун катта қийматга эга. Ёшига боғлиқ бўлмаган ҳолда бутун вегетацион давр мобайнида ўзининг рангини сақлаб қолувчи тилло баргли, қизил баргли ва ола-була рангли шакллар, самарали сантиметр сифатида ва маълум ранг гаммасида (мовий, кумушранг, тилло ранг қизил) боғлар ва

парклар ёки айрим участкаларни яратишга имкон берувчи ранг-баранг гуруҳларни шакллантириш учун фойдаланилади.

Барча ёғоч жинсларида (баргли, барги тушувчи ва доимо кўм-кўк, игнабаргли) гулдор (рангбаранг) шакллар энг кўп тарқалган. Бир хил тусли сариқбаргли ва олтинбаргли шакллар асосан баргли, барги тўкиладиган жинслар учун ва қисман игна баргли жинсдаги дарахтлар учун хосдир. Барглари раанг қизил ва тўқ сариқ бўлган шакллар фақат баргли, барги тўкиладиган турларида (эмони раанг қизил баргли шакли) кенг тарқалган ва баргли доимо кўм-кўк турларида жуда кам учрайди. Айрим игна барглиларда қишки пайтларда игна баргли жигарраанг-қизил ва бронза раангга қиради. Аммо бу ҳимоя совуққа қарши аҳамиятга эга, лекин шакл ташкил этиш аҳамиятига эга бўлмаган, мавсумий раанг ўзгаришидир, холос. Барглари раанг умумий ёзги бўлинишининг қуйидаги турлари фарқ қилинади:

А) оч зангори, зангори (альбиция, бундук, кашальпа, шарқ платони, Пенсильвания ясени ва бошқ.), тўқ зангори (абрикос, қайрағоч, нок, каштан, терак , бояришник ва бошқ.), оч зангори (аморфа, будалея ва бошқ.);

Б) кумушсимон- оқ (лох, липа, оқ терак, облепиха ва бошқ.), кўкў-зангори (кулраанг ёнғоқ, тол ва бошқ);

В) мовий -зангори (тиканли кумушсимон кўк арча, тоғ можжевельники, лола дарахти ва бошқ.);

Дарахтлар ва буталари раанг ҳар бир тури учун баргли раанг ўзига хос бўлади, бу раанг йили раанг турли вақтига қараб ўзгариб туради. Бундан ташқари ёғоч жинслари баргининг ёшига қараб ҳам ўзгаради, ёш барглари яхшироқ оч зангори, кейинроқ зангори, тўқ зангори раангли бўлиб қолади. Баҳорда арчада янги ялтироқ сариқ-зангори игнабарг пайдо бўлади. Барглари раанг баҳорги оч ва ялтироқ бўлишидан ташқари, ялтироқ кузги жилоланиши ҳам кузатилади.

Кузги жилоланиш қуйидаги раангларга бой бўлади: оч-сариқ, сариқ, қизғиш олтинраанг, тўқ сариқ, пушти, қизил, жигарраанг, тўқ-қизил ва тўқ бинафша. Барглари раанг ёрқин бўялиши туфайли боғ ва парклардаги ҳамда

табiiй ўрмон массивларидаги айрим дарахтлар кузда ўтказилган дарахтларнинг умумий массаси ичидан ажралиб туради. Улардан кўпчилигининг кузги кийимининг гўзаллиги боғ ва паркларни лойиҳалашда ва қурилишда жиддий ўрганиш ва фойдаланишга қодирдир. Барги тўкиладиган ёғоч жинсларидан амбров дарахтида, рябинада, қайинда, сумакда, гингкода, совун дарахтида, абрикосда ва бошқаларда кузги кўриниши ниҳоятда ранг-барангдир.

Ёғоч жинслари баргларининг кузги бўялиши очиклиги ва унинг шундай сақланиб туриши давомийлиги об-ҳавога боғлиқ. Қуруқ куз ҳавосида баргларнинг ранги очик бўлмайди ва дарахтларда узок вақт турмайди. Баргларнинг тўкилишини совуқ ва ёмғирли куз анча тезлаштиради. Узок давом этадиган илиқ ва ўртача намликдаги куз ҳавоси боғ ва паркларнинг кузги қиёфасининг очик бўлиши ва сақланиши учун энг қулайдир. Ёш дарахтларда барглар очик рангда бўлади ва шаклларда қари дарахтларга нисбатан анча узок вақт туради.

Дарахт поя (тана) сининг декоратив сифатлари

Дарахтнинг танаси муҳим декоратив элементи ҳисобланади. Декоративлик унинг шохлардан тозаланганлик даражаси, шаклланиш характери, сиртининг ранги ва фактураси билан белгиланади. Танадаги шохлар қанча юқори жойлашган бўлса, у шунчалик тозаланган ҳисобланади. Платон, лола дарахти, қайин, осина, ясень каби дарахтларнинг турларида танаси анча яхши тозаланган бўлади. Танаси ёмон тозаланган дарахтлардан (бояришник, маклюра) жонли тўсиқлар яратишда фойдаланиши мақсадга мувофиқ бўлади. Арча, туя, можевельник каби турдаги дарахтларнинг эркин туришида уларнинг таналари деярли тозаланмайди ва шохланиши дарҳол ер устидан бошланади.

Танаси яхши тозаланадиган турлар учун пўстлоғи сиртининг ранги ва характери ката декоратив аҳамиятга эга бўлади. Жинсига қараб тана оқ ва оч жигарранг (қайин, оқ терак, ток баргли лох), жигарранг (майда баргли липа, ғадир-будур вяз), сариқ ёки тўқ сариқ (қайин, мажнун тол, европа толи,

Маока черемухаси, оддий қарағай), қизил (Максимович қайини, оқ дерен, Недвецк олмаси, тўқ қизил тол), зангори (Пенсильвания клёни). Пўстлок сирти силлиқ бўлиши (бун, терак айлант), ёрилганроқ (эман, ясень), силлиқ пластиксимон (платон), игна қопланган (гледичия). Айрим дарахтларда (ботқоқ клепариси) танасининг асосида контрофорслар тахтасимон кенгайишлар пайдо бўлади.

Кўкаламзорлаштиришда у ёки бу турдаги жинсдан фойдаланиш имкониятларини баҳолаб, унга хос бўлган салбий ёки мақсадга мувофик бўлмаган хоссаларни ҳам эътиборга олиш керак. Уларга аввало худуднинг мевалари билан ифлосланиши (терак, тут, платон), тиканлари ёки баргларида зарраланишни (гледичия, опунция, юкха), шунингдек, мевалар ва баргларнинг заҳарли эканини қозоқлар можжевельниги) киритиш керак. Бу турдаги дарахтларни болалар боғчасида, мактабларда, болалар паркларида экмаслик керак.

Чирмашувчи ёғоч ўсимликлари (лианалар).

Бу гуруҳга мустақил равишда барқарор тик юқорига ўсиш мумкин бўлмаган, ер сирти бўйлаб ўсувчи ёки турли хил мосламалар ёрдамида дарахт танасига, тўғри турган буталарга, қояларга, деворларга ваз у кабиларга чирмашиб кетадиган, чурмашувчи шакллари ва поялари бўлган ёғоч жинслари киради. Улардан баъзилари таянчга узун очилган шохлари билан шошадилар ва уларда тишлари ёки қисқа қаттиқ тиканли новдалари билан илашиб (чирмашиб чиқувчи атиргуллар ва тиканли лох) юқорига кўтариладилар. Бошқалари таянчга унга тегиб турган новдалар томонидан буталардан чиқувчи қўшимча куртаклари билан мустаҳкам ёпишиб олади, илдиз отувчи текама. Печах гулда ундан ташқари поялари ва шохлари ўзаро кесишиб, бир-бирлари билан қўшилишиб, зич панжара ҳосил қилади ва бунда таянчдаги маҳкамланиш мустаҳкамлиги ортади.

Кўпчилик чирмашиб ўсувчи ўсимликлар таянч атрофида учи билан ўралиб олиб, мустаҳкамланади. Масалан, глициянинг ёшновдалари таянч атрофига ўралиб олиб секин айланма ҳаракат қилади. Оддий узумда

новданинг таянч атрофида ўралиб олмасдан, балки ингичка ипсимон мўйловлари илашиб олади. Қиз узум жинсидаги ёввойи узум вакилларида айримларида мўйловлари учиди сўрғичлари бўлиб, улар таянчга текканда доирачалар кўринишида шишади ва унга зич ёпишиб олади (уч теракли узум). Ниҳоят баъзи ўрмаловчи ўсимликлар баргларидаги пояларига ўралиб, таянчга мустаҳкамланиб олади.

Айланалар орасида турли хил тусли ва ўсиш кучи турлича бўлагн (баландлиги), баргининг орнаменти жуда самарали бўлган ўсимликлар ҳам учрайди.

Айланалар биноларнинг деворларини маскировкалаш ва меъморий парк иншоотлари –айвончалар, чирмангул учун қурилган панжара, тиркама деворлар ва вертикал кўкаламзорлаштиришнинг бошқа объектларини декорациялаш учун ўсимлик материали вазифасини ўтайди.

Амалий мақсадлар ёғоч лианаларини баргини ташловчи ва доимо кўм-кўк турларга бўлиш мумкин. Бу гуруҳлардан ҳар бирини кичик гуруҳларга бўлиш мумкин. Жуда юқорига чирмашувчи (новдалари 10мдан ортиқ), ўртача ўсувчи (5-10м), бўйи паст (5м гача).

Барг тўқувчи жуда юқорига чирмашувчилар: древогубец, аристолохия, узум, глициния, партеноциссус, пуэрария, тэкома; ўртача ўсувчи маналар: илдиз отиб олувчи текама, ломонос, лунонъясемлянник ва бошқ; паст бўйли маналар: жимолость каприфаль, бинафша ламонос, кўпгулли атиргул ва бошқ.

Баланд чирмашувчи кўм-кўк маналар: оддий печакгул, калхида печакгули ва бошқ; ўртача баландликдаги лианалар: кўк пассифли маналар: бугенвилития, сандера, жасмин.

Аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштириш системаси.

Шаҳар ва қишлоқ аҳоли турар жойлари фарқ қилинади. Аҳоли сонига шаҳарлар жуда йирик (500минг кишидан ортиқ), йирик (250-500 минг киши),

катта (100-250 минг), ўртача (50-100 минг) ва кичик (50 мингча) шаҳарларга бўлинади.

Шаҳар типдаги посёлкалар ва қишлоқ аҳоли пунктлари (колхоз, ферма, шахсий хўжалик далалари) йирик (посёлкаларда 10 минг кишидан ортиқ ва қишлоқ аҳоли пунктларида 5 мингдан ортиқ), катта (мос равишда 3 мингдан 10 минггача, 2 мингдан ортиқ ва 5 минггача), ўртача (2 мингдан ортиқ ва 3 минггача, 1 мингдан ортиқ ва 2 минггача) ва кичик (2 мингдан 1 минггача).

Ўсимликлар аҳоли тутра жойларида кўп хилдаги вазифаларни бажариши учун (микроиклимга оид, санитария-гигиеник, шовқин ютувчи, меъморий-режалаштирувчи, реакцион) улар ўсимликларнинг аҳоли пунктида нисбатан бир текис жойлашувини, шаҳар ва шағардан ташқари ҳудудлар орасидаги ўзаро алоқани, шағар (қишлоқ) ландшафтини бутунча шакллантириш бўйича тадбирлар мажмуига кўўк ўсимликларни киритишни таъминловчи ягона системани ташкил этишлари керак. Аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштириш ситемасини шакллантиришда тупроқ , об-ҳаво шароитлари, жой рельефи, мавжуд ўсимликлар, аҳоли турар жойларининг режадаги структураси ва бир қатор бошқа хусусиятлар ҳисобга олинади.

Кўк ўсимликлар айрим турларининг таркиби қуйидагиларга боғлиқ равишда ўзгариши мумкин:

1. аҳоли пунктининг ўлчамига (кичик шаҳарларда ва посёлкаларда туман парклари, ботаника боғлари, зоопаркларни ташкил этишининг заурияти йўқ);

2. функционал зоналашга (агар шаҳарда саноат корхоналари бўлмаса, у ҳолда шағар ичида ҳимоя қилиш зонасини яратишнинг зарурияти йўқ);

3. табибий шароитларга (қум ёки қор кўчкилари, кучли шамоллар бўлиши мумкин бўлган зонада жойлашган аҳоли пункти бу ноқулай шароитларга қарши) бу аҳоли пунктдан ташқарида ҳимоя қилувчи кўк зонага муҳтож. Аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштириши

системасини яратиш мураккаб режалаштирувчи масала бўлиб, уни ҳал этиш учун ўтказиладиган экинлар таснифини, уларнинг жойлаштирилишини ва меъёрланишини (кўк ўсимликларнинг микдорий кўрсаткичларни) белгилаш зарур.

21-Мавзу: КЎК ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ТАСНИФИ.

Кўк ўсимликлар уларнинг мақсадли вазифалари, жойлашуви, ўлчамлари, хизмат кўрсатиш контингентига боғлиқ ҳолда хилма хилдир. Кўк ўсимликларнинг биринчи таснифи октябр революциясигача Курбатов томонидан таклиф этилган бўлиб, у экинларнинг икки гуруҳини – боғлар ва паркларни ажратган эди. 1936 йилда РСФСР Наркомземининг таснифи амалда бўлиб, унга кўк ўсимликларнинг қуйидаги турлари киритилган эди: 1) парклар; 2) даҳолар аро ўсимликлар – шағар боғлари ва ҳиёбонлар; 3) кўчалардаги ўсимликлар; 4) даҳолар ичидаги ўсимликлар; 5) саноат корхоналаридаги ўсимликлар; 6) ўрмон- парклар; 7) ҳимоя зоналари; 8) махсус вазифани бажарувчи ўсимликлар – ботаника боғлари, дендрорийлар, зоопарклар.

Ҳозир қабул қилинган мавжуд таснифларга кўра барча кўк ўсимликлар уч гуруҳга бўлинади: 1) умум фойдаланадиган ўсимликлар; 2) чегараланган ҳолда фойдаланиладиган ўсимликлар; 3) махсус вазифани бажарувчи ўсимликлар.

Аҳоли ҳеч қандай чекловларсиз бориб кўриши мумкин бўлган экинлар умумий фойдаланиладиган экинларга киради; чекланган ҳамда фойдаланиладиган ўсимликларга алоҳида доирадаги кишилар бориб кўриши мумкин бўлган экинлар киради (масалан, саноат корхоналари, мактабда-ўқувчилар, ўқитувчилар, камроқ ота-оналар бориб кўрадиган); махсус вазифани бажарувчи экинлар маълум бир вазифани бажаради: сувни ҳимоя қилувчи, тупроқни ҳимоя қилувчи, қум ва қор кўчкиларидан ҳимоя қилувчи ва бошқалар.

Кўк ўсимликларнинг ҳар бир гуруҳи доирасида уларнинг аниқ турлари ажратиб олинади. Амалий ишда иккита тасниф қўлланилади. Л.Б. Лунц бўйича ва шаҳар қурилиши бўйича лойиҳаловчи маълумотномаси бўйича.

Умумий фойдаланишдаги ўсимликлар.

1. Маданият ва истироҳат парклари – узоқ муддатли дам олиш ва аҳоли ўртасида сиёсий – тарбиявий, маданий –оқартув ишларини олиб бориш учун мўлжалланган кўк массивлар. Маданият ва истироҳат боғлари ўз навбатида қуйидаги турларда бўлиши мумкин: а) йирик шаҳарларда марказий маданият ва истироҳат боғи; б) шаҳар ва туман миқёсидаги маданият ва истироҳат парки; в) шаҳар – курортлардаги маданият ва истироҳат парки; г) кичик шаҳарча, пасёлкадаги, туман марказидаги маданият ва истироҳат боғи.

2. Болалар парклари (улар ҳам кўпинча маданият ва истироҳат парклари каторига киритилади) – болалар билан дам-олиш, ўйин-кулгу, жисмоний тарбия-соғломлаштириш, маданий-тарбиявий ишлар учун мўлжалланган кўк массив.

3. Спорт парклари (стадион)- ўйин майдонлари ва спортнинг турли хиллари бўйича машқлар ва мусобақалар ўтказиш учун иншоотлари бўлган, шунингдек ташриф буюрувчиларнинг дам олиши учун ва маданий – оқартув ишларини олиб бориш учун иншоотлари бўлган кўк массив. Спорт паркининг бошқа турларига сув ҳавзалари, қирғоқлари бўйлаб жойлашган гидропарк ҳисобланади, у ерда асосий эътибор сувда спорт ва дам олиш тадбирларини ўтказишга қаратилади.

4. Ботаника боғи ёки парк- бу ўсимликлар маълум бир схема асосида жойлаштирилган кўк массив. Буж ой ботаника, декоратив боғдорчилик, ўсимликшунослик, ўрмончилик соҳасидаги маданий-оқартув, оммавий ва илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш учун мўлжалланган.

5. Зоология боғи ёки парки- бу ҳудудида ҳайвонлар бўлган махсус иншоотлар жойлаштирилган кўк массив. У зоология соҳасида маданий-оқартув ва илмий-тадқиқот ишларини амалга ошириш учун мўлжалланган.

6. Шаҳар (қишлоқ), туман миқёсидаги парк ёки боғ – сайр қилиш, сокин дам олиш, шунингдек ўйин- кулгунинг айрим турлари ва маданий – оқартув ишлар учун мўлжалланган кўк массив.

7. Ҳиёбон – майдонларда, кўчаларда, айрим жамоат бинолари олдида, даҳа ичидаги уйлар орасида жойлашган кўкаламзорлаштирилган жой бўлиб, у қисқа муддатли дам олиш, меъморий – декоратив мақсадлар учун мўлжалланган бўлиб, транспорт ҳаракатини тартибга солувчиси бўлиши ҳам мумкин.

8. Бульварь- кўчанинг қатнов қисмида ёки сув бўйида жойлашган кўк минтақа бўлиб, ҳаракат ва қисқа дам олиш, ҳимоя қилиш учун мўлжалланган.

9. Кўчалардаги экинлар – кўча бўйига ўтказилган дарахтлар ва буталар, бинолар олдидаги дарахтлар, шунингдек уйларнинг фасади ва балконларини безовчи ўсимликлар. Кўчада ва бино ичкарасида санитария – гигиена шароитларини яхшилаш учун, шунингдек қисқа муддатли дам олиш жойи сифатида мўлжалланган.

10. Маъмурий ва жамоат муассасалари олдидаги экинлар – қисқа дам олиш жойи ва меъморий безатиш элементи бўлган кўкаламзорлаштирилган участка.

11. Кўп қаватли уйлар қурилган тура ржой микрорайонлар ва даҳалардаги ўсимликлар. Дам олиш ва жисмоний тарбия билан шуғулланиш жойларни ташкил этиш ва санитария-гигиеник шароитларини яхшилаш учун мўлжалланган.

12. Ўрмон парклар - табиий ва сунъий яратилган массив бўлиб, дам олиш ва жисмоний тарбия – соғломлаштириш ишлари учун фойдаланиладиган ҳамда шаҳар ва қишлоқ жойларнинг қурилиш қилинмаган қисмида жойлашган.

13. Ўтлоқ парк – худди ўрмон парк каби, фақат унда майсазор кўпроқ қисмини ташкил этади.

14. Оммавий дам олиш зонаси – шаҳар ва қишлоқ қурилишдан ташқаридаги кўк массив (кўпинча аҳоли пунктидан анча катта масофада

жойлашади), у ерда пансионатлар, палаткали лагерлар, спорт иншоотлари ва дам олувчиларга хизмат кўрсатувчи бутун мажмуа.

Чекланган ҳолда фойдаланиладиган ўсимликлар.

1. Мактаблар, ўрта махсус ўқув муассасалари, oilй ўқув юртлари қошидаги ўсимликлар дам олиш, жисмоний тарбия машғулотлари ва бир қатор ўқув машғулотлари ўтказиш учун мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган участкалари.

2. Болалар боғчалари ва яслилардаги ўсимликлар – ўйинлар , жисмоний тарбия ва болаларнинг ухлаши учун соғломлаштирилган ва очиқ майдончалари бўлган кўкаламзорлаштираган участкалар.

3. Клублар, маданият саройлари, ўқувчилар уйларидаги ўсимликлар- дам олиш ва маданий – оқартув ишларини ўтказиш, жисмоний тарбия машқлари учун мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган участкалар.

4. Илмий- тадқиқот муассасаларидаги ўсимликлар – илмий-тадқиқот ишларининг айрим турларини ўтказиш учун, шунингдек ходимларнинг дам олиш, жисмоний тарбия машғулотларини ўтказиш учун фойдаланиладиган кўкаламзорлаштирилган участка.

5. Касалхоналар ва бошқа даволаш – профилактика муассасаларидаги ўсимликлар- махсус даволаш тадбирлари, сайр қилиш ва дам олиш учун кўкаламзорлаштирилган участка.

6. Саноат корхоналари ҳудудидаги ўсимликлар – дам олиш ва ишлаб чиқаришдаги ноқулай шароитлардан ҳимоя қилиш учун кўкаламзорлаштирилган участка.

7. Дала ҳовли қурилиш районида турар жойлардаги ўсимликлар – декоратив, мева – савзавот ва полиз экинлари билан кўкаламзорлаштирилган участка, унда хўжалик қурилишлари ва майдонлари жойлаштирилади.

8. Санаторий, дам олиш уйлари, болалар оромгоҳлари олдидаги парклар ва боғлар – дам олиш, сайр қилиш, маданий- оммавий, оқартув

ишларини ва даволаш тадбюирларини амалга ошириш учун турар жой биноларидан ташқарида бунёд этилган кўкаламзорлаштирилган массивлар.

ХОРИЖИЙ МАНБАЛАР

1. Горохов. В.А. Лунс Л.Б., Росторгув О. Инженерное благоустройства городских территорий. М. Сройиздат.1985.
2. Боговая И.О., Теодоронский В.С. «Озеленение населенных мест». М.»Агропромиздат». 1990.
3. Лунс Л.Б. «Городское зеленное строительство. М. 1996.
4. Концепция развития градостроительства Узбекистана в условиях формирования новых социально-экономических отношений. Т, ТАСИ 2008