

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
М.Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат
Архитектура қурилиш институти

«Архитектура» факультети

«Ландшафт дизайни ва интерьер» кафедраси

Битирув малакавий иши (лойиҳа)нинг
ТУШУНТИРИШ ХАТИ

*Мавзу: Сурхондарё вилояти Термиз шаҳри
Дўстлик истироҳат богининг ландшафт ечими*

Дипломант: Атакулова Нигора

Раҳбар: Бобобеков Б.Қ.

Маслаҳатчи: Маноев Б. М.

**«Ландшафт дизайни ва интерьер»
кафедраси мудири: Тугизов Ш.Х.**

Самарқанд-2014

Мундарижа

1. Кириш
2. Архитектуравий режалаштириш қисми.....
3. Бадиий қисм
4. Ҳаётий фаолият ҳавфсизлиги қисми
5. Экология қисми.....
6. Хулоса.....
7. Адабиётлар рўйхати

ҚИРИШ

Республикамиз Мустақиллигига 23 йил даврида Республикамизда амалга оширилаётган бунёдкорлик ишлари алоҳида диққатга сазовордир. Бунёдкорлик деганда нафақат меъморчилик ва шаҳарсозлик, маданият ва маърифат, спорт, саноат ва транспорт иншоотлари, балки ландшафт архитектураси объектларини ҳам назарда тутмоқ зарур.

Республикамиз Президенти Ислом Каримов аҳоли пунктларидаги оммавий фойдаланувчи ҳудудларни ландшафт ташкиллаштириш, шаҳар ва қишлоқлардаги очиқ муҳитлар архитектураси ва ландшафти, меъморий муҳит дизайни масалаларига катта эътибор қаратмоқдалар. Ва бу масалаларни тизимли ва сифатли амалга ошириш мақсадида ўзлари шахсан ташаббус кўрсатиб, пойтахтимиз Тошкент шаҳрининг Мустақиллик майдонида бу санъатга янгича ёндашиш ва мазмун ифода этишга, Мустақиллик даври ландшафт архитектурасининг асосини яратишга мувоффақ бўлдилар.

Бироқ, вилоят пойтахтлари ва туман марказларида бу борада ҳали жуда катта куламдаги ишларни бажариш, уларни илмий малакавий асосда ташкил қилиш ва режалаштириш масалалари турибдики, шундай вазифалардан бири Ландшафт архитектурасида қўлланиладиган яшил композициялар: турлари, яратилиши ва лойиҳаланиш тажрибаларини ўрганиш масаласидир. Айнан ана шу вазифа менинг диплом ишимга мавзу қилиб олинган.

Диплом ишимнинг мақсади Термиз шаҳри Истироҳат боғи учун Ландшафт архитектурасида қўлланиладиган яшил композициялар: турлари, яратилиши ва лойиҳаланиш тажрибаларини ўрганиш, аниқлаш, тадқиқ қилиш, тавсиялар ишлаб чиқишдир.

Термиз шаҳри ва унинг атрофидаги ландшафт архитектураси объектига куннинг икинчи ярмида, айниқса шанба ва якшанба кунлари табиат қўйнида оилавий дам олишга мўлжалланган тинч дам олиш ва сайр қилиш боғлари, парклар, хиёбонлар, скверлар ва ниҳоят, миллий

истироҳат боғлари киради. Ана шундай рекреациявий мақсадларга мўлжалланган ҳудулар бугунги кунда нафақат Термиз шаҳри аҳолисига, балки шаҳримиз меҳмонлари, хорижий туристлар, экосайёҳлар учун ҳам зарурдир ва уларга бўлган эҳтиёж келажакда янада ошиб бориши кузатилмоқда.

Биз Ландшафт архитектурасида қўлланиладиган яшил композициялар: турлари, яратилиши ва лойиҳаланиш тажрибаларини ўрганишда халқимизнинг ўтмишда орттирган тарихий тажрибаларини, канал ва ариқлар атрофларида ташкил этилган кўкаламзор ҳудудлар - боғларни, Темурийлар даврида “Чорбоғ” услубида ташкил этилган боғ-паркларнинг меъморий-ландшафт тамойилларини ва мустақиллик йилларида Термиз Ландшафт архитектурасида қўлланиладиган яшил композициялар: турлари, яратилиши ва лойиҳаланиш тажрибаларини ўргандик, тадқиқ қилдик ва бу изланишларимиз асосида ўз хулоса ва тавсияларимизни ишлаб чиқдик. Уларни биз график кўринишда келажакда шаҳар атрофи рекреатсион масканларини ташкил этишда фойдаланиш учун архитектор ва боғбонларга тавсия қиламиз.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар мажлисининг “2013 йилда Республикани ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014 йилги иқтисодий дастурнинг асосий устивор вазифалари тўғрисидаги Қарори” да 2014 йилги мамлакат иқтисодий дастурининг энг муҳим йўналишлари ва устивор вазифаларидан бири сифатида “Мамлакатни модернизация қилиш ва янгилаш чора-тадбирларини амалга оширишнинг муҳим шарти ва манбаи сифатида фаол инвестиция сиёсатини амалга ошириш ва хорижий инвестицияларни жалб этиш” масаласи кўрсатилган.

Ана шу нуқтаи назардан менинг бажарган мазкур диплом ишим мавзуси ва унинг натижалари ҳам республикамиз иқтисодиётини ривожлантириш устивор йўналишлари ва дастурига мос келади деб айта оламан.

**АРХИТЕКТУРАВИЙ
РЕЖАЛАШТИРИШ
ҚИСМИ**

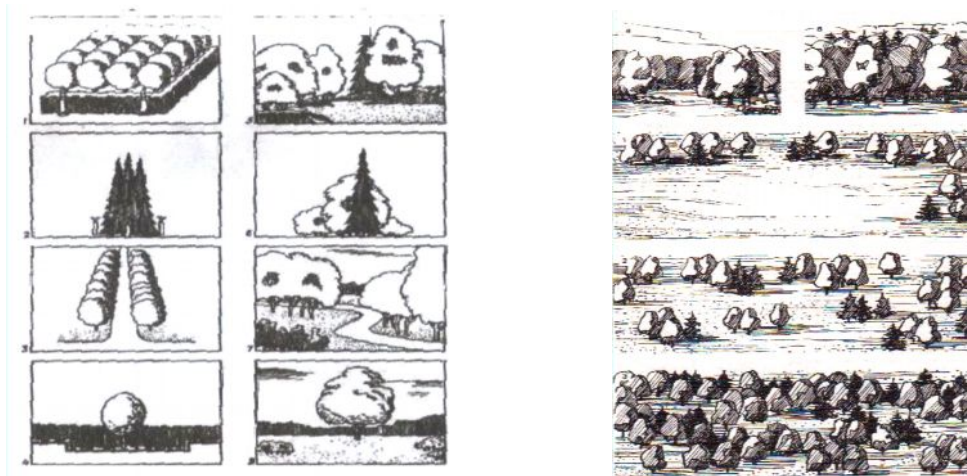
Кўкаламзорлаштириш материалларига дарахт ва буталар, гуллар, майсалар, ер ёпар ўсимликлар, чирмашиб ва тирмашиб ўсувчи ўсимликлар–лианлар киради. Уларнинг ҳар бири ўзига хос манзаравий табиий биологик хусусиятлар ва сифатларга эга.

Ўсимликлар ва уларнинг манзаравий-биологик хусусиятларини ўрганувчи махсус фан мавжуд бўлиб, у “Дендралогия” деб аталади. Ландшафт архитекторлари ва боғбонлар ўсимликларни тўғри танлаш ва кўкаламзорларни лойиҳалаш ва уларни шакллантириш учун дендрологияни яхши билиши ва ўз билимларини амалда қўллай олишлари керак. Архитек-торлар ландшафт объектлари ва кўкаламзорларни лойиҳалашда бу объектларнинг вазифаси ва муайян табиий-иқлим шароитларидан келиб чиқиб, кўкаламларни шакллантириш учун қандай дарахт ва буталарни ва улардан қанчасини танлаш, уларни лойиҳаланаётган объектнинг қаерига ва қандай усулда экиш, яъни уларни экишда қандай режавий ландшафт услуби ва композициясини танлаш зарурлигини билиши ва лойиҳалаш зарур.

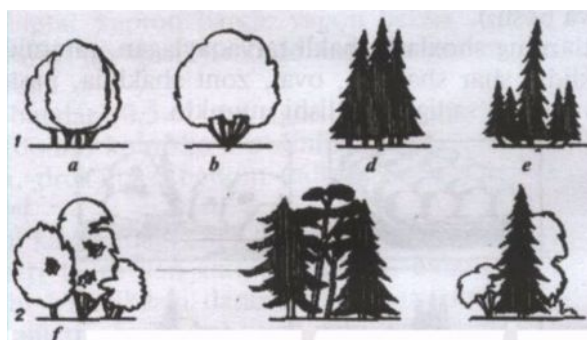
Ландшафт дизайни лойиҳалаш жараёнида истироҳат боғидаги кўкаламларни шакллантиришда нафақат алоҳида дарахт ва буталардан, балки уларнинг турли хил туркумларидан ҳам фойдаланадилар. Дарахт ва буталарни ўзаро туркумлаш, улардан турли-туман манзаравий композициялар яратишнинг ўзига хос қонун-қоидалари мавжуд.

Дарахтлардан тузилган гуруҳлар композицияси. Бошқа композициялардан алоҳида экиладиган, таркиби 2-3 тадан то ўнлаб дарахтларгача бир хил дарахтлар туркумидан иборат бўлган (тоза гуруҳлар) ёки таркиби ҳар хил дарахтлардан тузилган (аралаш гуруҳлар), майдони бир неча ўн квадрат метрдан то 0,25 гектаргача бўлган дарахтлар туркумидан иборат яшил композиция.

Дарахтлардан тузилган тоза ёки аралаш гуруҳлар композицияси паркларда, скверлар, боғлар, маҳалла ичи кўкаламларида, бульварларда, даволаш ва дам олиш муассасалари, маданий ва маъмурий бинолар ҳудудларида етакчи ўринни эгаллайди.



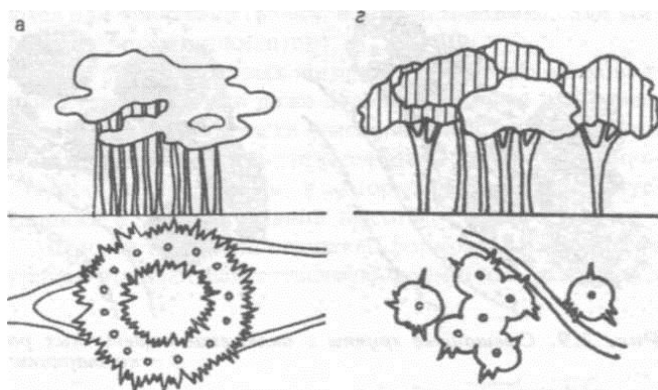
1-расм. Паркларнинг яшил композициялари: А–мунтазам кўринишли яшил композициялар: 1–боскет, 2–гуруҳ, 3–хиёбон, 4–солитер; Б–пейзаж кўринишли композициялар: 5–массив, 6–гуруҳ, 7–хиёбон, 8–солитер.

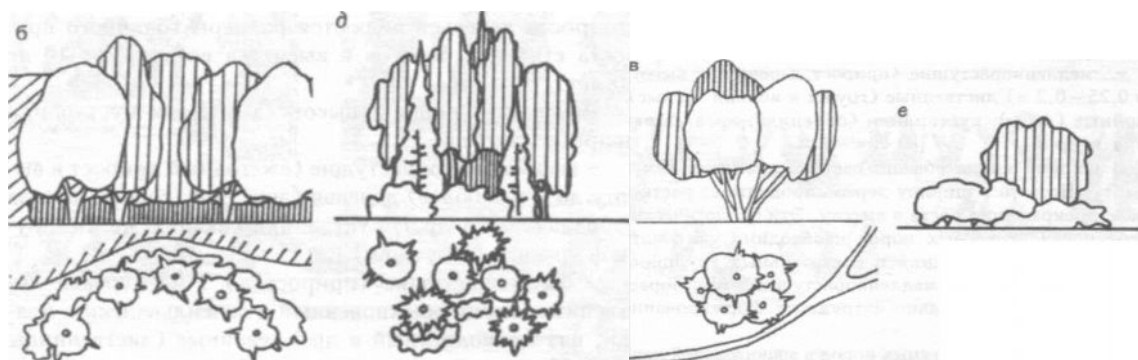
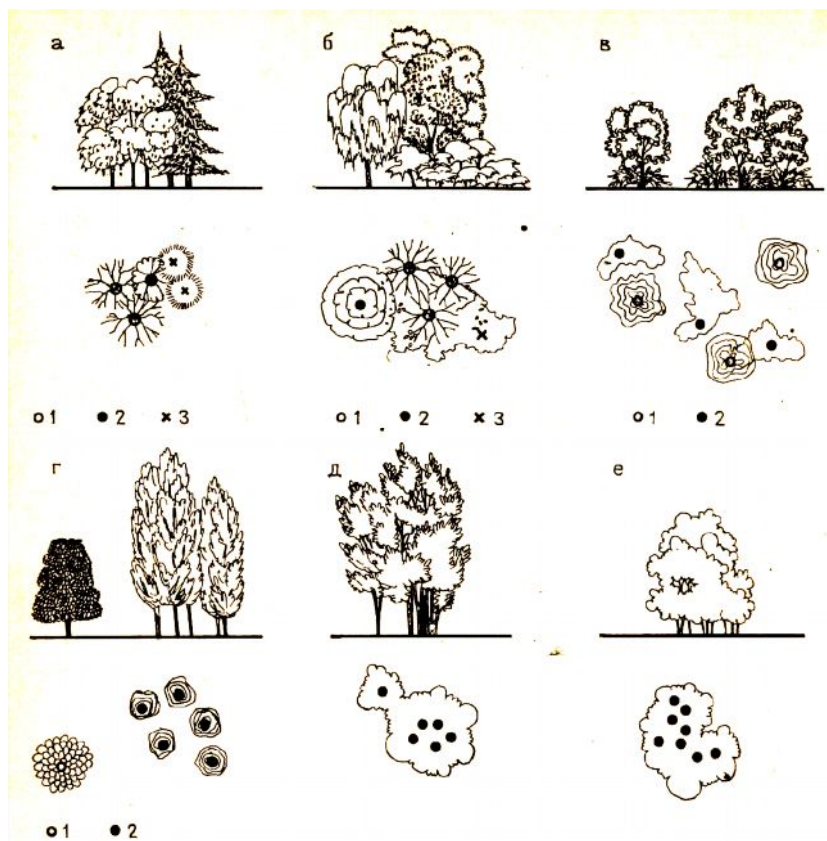


2-расм. Соф ва аралаш гуруҳлар кўриниши: 1–соф гуруҳлар: а, б–япроқбаргли; д, е–нинабаргли; 2–аралаш гуруҳлар: ф– япроқбаргли, г–нинабаргли, ҳ–аралаш.

Дарахтларнинг гуруҳдаги тиғислиги уларнинг биологик хусусиятларига ёруғликни ёқтириши, сояга чидамлилиги, ўлчамлари, тупроқ ва намликка

муносабатига боғлиқ бўлиб, гуруҳдаги дарахтлар оралиғи 3 метрдан 12 метргача, дарахтларнинг тур ва навлари эса меъморий-бадий ва манзаравий талаблар асосида шакллантирилади.





Гуруҳларни шакллантиришда Жозибали кўриниши ва шаклларга эга бўлган, таркибида барги тушувчи ва хвой типигаги дарахтлар ва кўркем гулловчи буталар мавжуд бўлган манзарали аралаш гуруҳлар композициясидан кенг фойдаланиш зарур.

3-расм. Дарахт ва буталардан тузилган гуруҳлар композициясига мисоллар:
 а-бир чизикда 2 тадан зиёд дарахт жойлашмаслиги зарур, б-гуруҳда муайян тур ўсимлиги етакчи бўлиши лозим, в-гуруҳ чеккаларида барги ва гуллари манзарали буталар жойлашиши зарур, г-бир турдаги гуруҳларни яратишда хвой дарахтлар ва чиройли гулловчи дарахтлар қўшилиб экилади, д-е гуруҳлар нафақат манзаравий хусусиятига кўра, балки яшовчанлигига қараб ҳам танланиши керак. Бир турдаги гуруҳга мисол: д-оқ тол (6 дона), е-майда баргли липа (8 дона)

Манзарали ландшафт гуруҳларини яратишда дарахтларнинг ўлчамлари, шохларининг тиғислиги, барги ва фазовий тузилиши, уларнинг даврий ривожланишидаги хусусиятлари: баргланиш ва баргсизланиш вақтини, гуллаш даврини, куз даврида қандай тусга киришини эътиборга олиш зарур.

Боғ-парклар ландшафт композицияларида фақат **буталардан тузилган алоҳида гуруҳлар** ҳам қўлланилади. Улар ҳам дарахтлар гуруҳига ўхшаб таркиби бўйича тоза ва аралаш бўлиши мумкин. Буталардан тузилган гуруҳларни дарахт гуруҳлари орасидаги бўш жойларга, қурилган бино бурчлари, кўчалар четлари, бульварлар, боғ-парклардаги йўллар четига жойлаштириш мумкин. Йирик ва майда баргли буталарни оч яшил, тўқ яшил қорамтир, тиғис ва сийрак шохли буталар билан йилнинг турли фаслларида турлича гулловчи, куз фаслидаги барглари янги ранг берувчи буталар билан гуруҳлашда худди дарахт гуруҳларини тузиш ва шакллантиришдаги қоида ва услублар, меъморий-бадий ва ландшафт воситаларидан фойдаланиш зарур. ўлчамлари ва шаклига боғлиқ ҳолда 1 метрдан то 3 метргача олинади. Буталарни экишда бута оралиқлари уларнинг

Ўзбекистон шароитида узок муддат (февралдан то ноябргача) гуллаб турувчи буталардан тузилган гуруҳларни яратиш мумкин. Бунинг учун форзиция, багряник, бодом, япон беҳиси, магония, спирея, дейция, жасмин, бояршник, сирен, булденеж, калинаси, дрок, вейгеля, барбарис, бурючина, свидия, бузина, гартензия, прутняк, сирия атиргули, гибискус, челеписис, будлея, сумохлардан фойдаланилади.

Дарахт ва буталардан тузилган мураккаб гуруҳларнинг кўп сонли аралашмаси **яшил массивлар композицияси**ни ташкил қилади. Уларни яратиш учун жой худудининг табиий географик ва иқлимий шароитларини чуқур ўрганиш ва энг муҳими маҳаллий шароитларга мослашган дарахт навларини қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Қўлланилаётган дарахтларнинг навлари ва турлари иложи борича кенг сонли ва маҳаллий шароитларга мослашган бўлиши шарт.

Ўзбекистонда қўлланиладиган бош, яъни асосий дарахт турларига экиладиган туман ва минтақаларга боғлиқ ҳолда дуб черешчатий, қрим қарағайи, сохта каштан, ясенё обикновений, япон сафораси, виржин можжевельниги,

катальпа величественнаялар кирса, тўлдирувчи турлариги—тераклар, мажнунтол, совун дарахти, дала клёни, айлантлар киради. Ҳозирда бош навлар қаторини

кенгайтириш мақсадида уларга канада бундуги, лола дарахти, берёза, липа, клён яворларни киритиш, тўлдирувчи навларга эса ленкоран акацияси, бояришник ва бошқаларни киритиш урфга кирган.

Дарахтлар олди ва атрофларига гўзал гулловчи буталар экиб яшил массивлар манзарасининг сифатини ошириш мумкин.

Қаторлар композицияси—кўчалар, йўллар бўйлаб ариқлар, каналлар сохилларига парк ва скверлардаги бульварлар ва хиёбонларга экиладиган, кўкаламзор ҳудудлар чегаралари бўйлаб бир қатор ва кўп қатор ихота дарахтларини, саноат корхоналари, қорамоллар фермалари, механизация базалари, тураржойлар қурилиши ораликларидаги санитария-ҳимоя кўкаламларини шакллантиришда қўлланиладиган манзарали ландшафт композициясидир.

Мазкур композиция Ўзбекистонда азалдан кенг тарқалган. Ўрта Осиё боғ-парк санъатидаги анъанавий “Чорбоғ” услубида ҳам дарахтлар айнан ана шу қаторлар композициясида ариқлар, ҳовузлар, хиёбонлар атрофига экилган. Ёғингарчилик ва сув камчил, иссиқ ва қуруқ иқлим шароитида қаторлар композициясининг роли каттадир.

Қаторлар композицияси учун танланган дарахт ёки буталарнинг бўйи ва кўриниши бир хил шаклда ва ёшда, уларнинг қатордаги оралиғи ҳам бир хил масофада бўлиши шарт. Қисқаси ҳар бир қатор метрик ритм қонуниятларига асосланиши зарур, яъни бир навдаги ўсимлик бир хилдаги масофаларга экилиши керак. Қаторларнинг композицияси ва тузилиши транспорт йўллари ва кўчаларнинг кесишуви ёки развязкаларда, кўчаларнинг режаси ва бинолар қурилишининг ўзгаришига қараб ўзгариши мумкин.

Йўллар, кўчалар, парклар ва бульварлар бўйлаб икки томонлама қаторлаб экилган дарахтлар композициясини хиёбон деб аташади.

Хиёбонлар очик ва ёпиқ кўринишларда бўлади. Очик хиёбонлар, одатда пирамида, конус ва устунсимон шаклларга эга, йўл устини ёпмайдиган ва қуюқ соя беролмайдиган дарахтлар билан шакллантирилади. Бундай хиёбонлар билан уфқнинг шарқ-ғарб, шимолий ғарб- жанубий шарқ йўналишлари бўйлаб

жойлашган йўллар ва йўлакларни шакллантирса бўлади. Чунки бундай ориентацияли хиёбонларда қуюқ соя талаб этилмайди.

Ёпиқ хиёбонларга эса, аксинча, йўлак ёки йўл устини шох-шаббалари билан тўлиқ қоплаб олган ва қуюқ соя берувчи дов-драхтлар экилади.

Биринчи кўринишдаги, яъни очик хиёбонлар учун пирамидасимон тол ва дуб драхтлари, конуссимон ва устинсимон шаклли хвой драхтлари: можжевельниклар, туялар, биоталар, сосналар ёки унча катта бўлмаган, тана тузилиши тиғис драхтлар-шарсимон ва мажнун акация, мажнунтут, соябонлилар-ленкоран акацияси, канада багряниги каби драхтлар танланади.

Ёпиқ кўринишдаги хиёбонлар учун эса шох-шаббалари атрофларига таралган тиғис, баланд бўйли, йўл устида 10-12 метр баландликда яшил равоқ ҳосил қилувчи: дуб, ясен, сафора, юнон ва қора ёнғоқ, сохта каштан каби дов-драхтлар танланади.

Яшил қаторлар композициясининг хилларига яна манзарали деворлар, тирик тўсиқлар ва яшил бордюрлар ҳам киради. Бу хилдаги яшил композицияларнинг вазифаси уларнинг номларидан ҳам маълум, яъни асосан тўсиқлар вазифасини бажаради..

Яшил тўсиқлар, одатда, бутун, яъни яхлит кўринишда, орасидан ўтиб бўлмайдиган ҳолатда экилиши керак. Шу мақсадда тирик яшил тўсиқлар учун буталарни 2-3 қатор қилиб, қаторлар орасини 0,4-0,5 м, қатордаги буталар орасини эса 0,2-0,5 м қилиб экиш керак.

Ўзбекистонда хонакилаштирилган брүчинадан сунъий шакллар берилиб кузалган яшил изгородлар кенг тарқалган. Тирик яшил тўсиқлар баландлиги бўйича: баланд–3 метргача, ўрта–2метргача, пастқам–1 метргача ва яшил бордюрлар кўринишида–0,5-0,7 метргача бўлади.

Яшил тўсиқлар таркибига кўра бир, икки ва кўп хилдаги ўсимликлардан шакллантирилиб, тузилишига кўра бир хил баландликда (текис) ёки турли баландликда, яъни поғонали кўринишда ишланиши мумкин. Поғонали яшил тўсиқлар учун бир неча хил буталар қўлланиладики, улар баландлиги ва ранги бўйича бир-биридан фарқ қилади.

Текис яшил тўсиқлар устида ўсимликни кузаш йўли билан турли шаклдаги ритмик жойлашган яшил манзаравий ҳажмлар яратиш имконияти мавжуд.

Текис майсазорлар устида турли шаклдаги қалинроқ сим ёки ёғоч тиргакларга чирмашиб ўсувчи атиргуллар, жакман клематиси, жимолость–каприфоллар манзараси кишига завқ бағишлайди. Дарахтлар остидаги соялик

жойларда плюшдан майса, куёш нури тушадиган майдонларда эса пуэрария, Вихураян атиргули, амур токи, клематисдан экиб декоратив майсазорлар ҳосил қилиш мумкин.

БАДИЙ ҚИСМИ

Битирув малакавий иш мавзуси Сурхондарё вилояти Термиз шаҳри Дўстлик истироҳат боғининг ландшафт ечими” бўлиб, лойихалаш давомида ушбу объект чуқур ва обдон ўрганиб чиқилди, унинг майдони, ўлчамлари, манзарали ва мевали дарахтларнинг турлари, декоратив ландшафт дизайни элементлари ва унга ландшафт ечим бериш учун зарур қилинадиган ишлар бажарилди.

Битирув малакавий иш 240x160мм ўлчамдаги фотоқоғозда компановка қилинган бўлиб, у ўз ичига – логотип, пиктограммалар, ахборот қурилмалари вариантлари, асосий ландшафт элементлари лойихаси, эмблема ва ташриф қоғозлари, топографик харита, хиёбон бош режаси, кичик архитектура шакллари (ўриндиқлар, фавворалар, ахлат кутилари, тунги ёритгичлар) ва хоказалардан ташкил топади.

Республикамизда ландшафт архитектураси ва боғ-парк дизайни, оммавий фойдаланилувчи очик муҳитларни кўкаламзорлаштириш, уларнинг манзаравий ечимларини такомиллаштириш давримизнинг долзарб вазифаларига айланган. Айни ҳозирги кунларда Республикамизнинг иссиқ–қуруқ иклими шароитида кўкаламлар ташкил қилиш суғориш қурилмаларининг замонавий типологияси ва технологиясини билиш ва қўллашни талаб қилади. Ана шундай технологияларнинг асосийларидан бири бу–суғоришнинг электрон автоматик тизими (СЭАТ)дир. СЭАТ–бу муайян ҳудудни олдиндан аниқ белгиланган режимга кўра автоматик суғориш мақсадида қўлланиладиган замонавий техник комплекс қурилмадир. Бунда суғориш режими асосан оқшом пайти амалга оширилади. Бунинг сабаби ерга қўйиладиган сувнинг оқшом куёшдан буғланмаслиги натижасида намликнинг тупроққа самарали сингиб боришидир.

Ландшафт архитектураси объеклари ҳудудларини суғориш қурилмаларининг замонавий технологияси, типологияси ва улардан фойдаланиш услублари. Ҳозирги вақтда ландшафт объеклари кўкаламзорлар ҳудудини суғориш қурилмаларининг бир қатор замонавий технологиялари мавжуд. Уларни яратишдан асосий мақсад кўкаламзорларни сифатли ва тежамли суғоришни ташкиллаштириш ва таъминлашдир.

Сув пуркагичларнинг моделини танлашда қуйидагиларни ҳисобга олиш талаб этилади:

- сув манбаининг техник хусусиятларини ёки имкониятларини;

- суғориладиган ҳудуднинг умумий майдонини;
- ўсимликларнинг муайян турлари ёки гуруҳларининг сувга эҳтиёжини, суғориладиган объектнинг (масалан, майсазорлар, йирик ўлчамли дарахтлар, гулзорлар, альпийский горкалар ва бошқа хил объектлар) нинг хусусиятларини;
- ҳудудда мавжуд бўлган ёки энди лойиҳаланаётган иморатларнинг ҳудудда жойлашишини.

Одатда бундай пуркагичлар сув босимининг таъсири остида ер юзидан 10-30 см баландликка кўтарилади ва сув тўхтатилганда пастга тушиб ер юзи сатҳида қолади. Биринчи ҳолатда сув тизгинининг қиялик бурчагини ўзгартиш мумкин (масалан, PS серияли палахмонсимон сув пуркагичларда), иккинчи ҳолатда эса SRS серияли пуркагичларда насадка (сопел)ни алмаштириш орқали сув тизгинининг узунлигини ўзгартиш имконияти мавжуд. Ҳозирги вақтда дунёнинг барча мамлакатларида насадкаларнинг шартли қабул қилинган рангли кодлари мавжуд бўлиб, улар ёрдамида пуркаланаётган сув тизгинининг тепага кўтарилиш бурчаги ва узунлиги куйидагича аниқланади:

- малла рангда маркировкаланган палахсимон насадкалар сувни 2 метрға яқин узоқликка пуркайди, бунда сув тизгини баланд бўлмай деярли ер сатҳи билан баробардир;

- қизил ранг маркали насадка эса сувни 3 метрғача пуркайди, сув тизгинининг тиклиги 15 градус;

- яшил маркали насадка сувни 3,5 метрдан ортиқ радиусга пуркайди;

- қора маркалиси—4,5 метрғача;

- кул ранглиси—сувни 5 метрдан сал кўпроққа пуркайди, барча охириги учта палахсимон насадкалар сув тизгинини 28 градусгача кўтариб пуркаш қобилятига эга.

Шундай қилиб, биз юқорида кўкаламзорлаштириш ва ландшафтларни шакллантиришда қўлланиладиган суғоришнинг замонавий электрон тизими, унинг функционал элементлари, сув пурковчи қурилмалар, унинг гуруҳлари ва хиллари, электромагнит клапанлар, насадка (сопел)лар, датчиклар ва улар ёрдамида амалга ошириладиган суғориш имкониятларини кўриб чиқдик. Эндиги навбат улардан мақсадли фойдаланиш, уларни қўллаш усулларини ўрганиш ва энг муҳими суғориш тизимини тежамли, режали ва сифатли тарзда амалга ошириш, бунда эса

юқорида баён қилинган замонавий электрон автоматик тизимлардан самарали фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Треляжлар чирмашиб ёки суяниб ўсувчи ўсимликлар билан безатилган, кўп ҳолларда эркин турувчи енгил тик қурилган панжара–синчлардир.

Треляжлар аслида токзорлар учун мўлжалланган анъанавий воишлар ёки “шпалера”лардан бошланган. Треляжларнинг боғ-парк санъатидаги асосий функцияси-бу ўсимликлар учун таянч вазифасини бажариш бўлиб, бунда треляж шаклидан кўра унинг учун қандай ўсимлик танланиши муҳим аҳамиятга эгадир. Треляжлар, шунингдек биноларнинг деворларига ҳам маҳкамланиши мумкинки, улар ёрдамида муҳитнинг микроиқлимини яхшилаш, уни фазовий бўлақларга бўлиш вазифаларини ҳам бажариш мумкин. Треляж қурилмалар металлдан, пластикдан, ёғочдан, таянч рамкаларга тортилган арқон иплардан тайёрланиши мумкин. Треляжларнинг оддий ва контейнерли турлари мавжуд

Треляжлар ва перголалар ландшафт архитектурасининг ўсимликлар билан боғлиқ мўъжаз меъморий шакллари ҳисобланиб, улар асосан рекреация, яъни тинч дам олиб хордиқ чиқариш учун мўлжалланади.

Треляжлар, одатда ёғочлар ва енгил металлдан қурилган таянч тик панжаралар бўлиб, уларга тирмашиб ва осилиб ўсувчи ўсимликлар билан бирга гўзал кўринишли ёзги сояпар дам олиш жойларини: “яшил девор”лар, сухбатгоҳлар, ёпиқ хиёбонларни ташкил қилади.

Треляжлар деворларга туташтирилган ёки алоҳида қурилган бўлиши мумкин. Ҳар иккала ҳолда ҳам уларни атроф муҳитдаги дарахтлар, буталар, тирмашиб ўсувчи ўсимликлар ва гулзорлар билан уйғун боғлаш талаб этилади. Шу боисдан ҳам бу қурилмалар оддий ва содда ишланиши зарур. Треляжларнинг энг муҳим таркибий қисми–бу уларга тирмашиб ўсувчи ўсимликлардир

Перголалар треляжлардан фарқи ўлароқ тик таянч панжаралар кўринишида бўлмай, балки устунлар ёки синчлар устига ўрнатилган текис ёки сферик шакллардаги ёғоч ёки метал панжаралардир. Перголалар ҳам треляжлар каби чирмашиб ва ёйилиб ўсувчи ўсимликлар учун таянч қурилмалар ҳисобланиб боғ ёки паркларда усти ёпиқ рахравлар, галлереялар ёки сухбатгоҳлар вазифасини бажаради. Перголалар дастлаб боғларда ток наваларини баланд тутиб туриш ва узумларни осон узиб олиш мақсадида қурилган. Кейинчалик улар иссиқ мамлакатларда боғ хиёбонлари устини ёпиш учун ҳам қўлланилган. Ҳозирги вақтда

улар боғ ва парк йўлаклари устидан курилиб, тирмашиб ўсувчи ўсимликлар (девичий виноград пятилисточковый, хмел, древогуб, чирмашувчи атиргуллар) билан безатилади. Айниқса ёғоч ёки керамик кадкаларга ўрнатилган йирик ўлчамли ўсимликлар билан безатилган перголалар ажралиб туради. Уларнинг шох-шаббалари бир-бирига пергола устида қўшилиб кетиб чиройли “яшил коридорлар”ни ташкил қилади.

Перголалар ва барсо—булар дарахтларга, металл ва бошқа синчларга чирмашадиган ўсимликлардан ташкил топган ёпиқ хиёбон. Перголаларнинг тавсия этилиши-мўтадил сояларда ҳордиқ чиқариш, боғ ва паркларнинг турли хил майдонларини бир-бирига боғлашдир. Перголалар асосан мунтазам паркларнинг жиҳозидир. Чирмашиб ўсадиган ўсимликлар сифатида—ёввойи узум, қумлоқ (хмел), турк ловияси, дуккакли ипомея ва бошқалар ишлатилади

Замонавий боғларда ҳамда паркларда енгил декоратив перголаларни, юк кўтарувчи асоси темир-бетон, металл ёки пластикдан ишланган беседка ва треляжларни ҳам учратиш мумкин. Ҳар бир ҳолатда улар чиройли бўлиши керак ва яшил қопламга эга бўлмаслиги ҳам мумкин.

**ҲАЁТӢЙ ҒАОЛИЯТ
ҲАВҒСИЗЛИГИ
ҚИСМИ**

Диплом лойиҳа иши “Сурхондарё вилояти Термиз шаҳри Дўстлик истироҳат боғининг ландшафт ечими” мавзусида бўлиб, унда боғининг меъморий ландшафт дизайн ечими масаласи қараб чиқилган.

Диплом лойиҳа ишида Дўстлик истироҳат боғининг ландшафт ечими лойиҳаси ҳозирги замон муҳандислик талабларидан келиб чиққан ҳолда инсонларни хавфсизлигини таъминлаш, электр хавфсизлиги ошириш ва ёғин-сочинлардан одамларни муҳофаза қилиш чора-тадбирлари ўрганиб чиқилиб истироҳат боғининг функциявий ландшафт-дизайн ечими кўриб чиқилган.

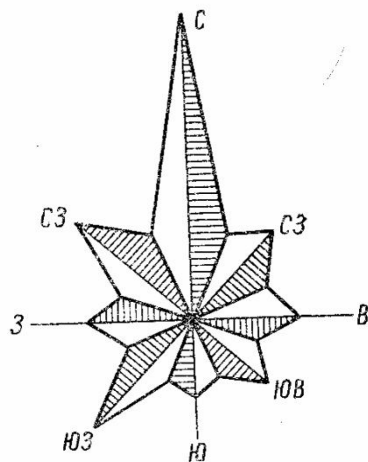
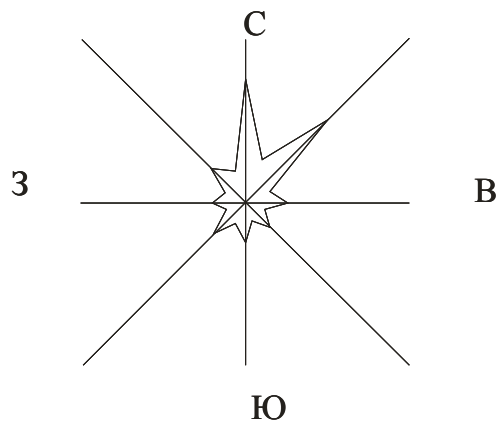
Объект _____ да жойлашган бўлиб, ҳаво хавзасига нисбатан кам ифлосланган, экологик тоза ҳудудда жойлашган. Бинонинг шарқ томонида-----лар, шимол томонида.....лар, жануб томонидалар ва ғарб томонидалар жойлашган.

Регионнинг ўзига хос метеорологик ва климатик хусусиятларига кўра, йил давомида атмосфера ҳавосидаги зарарли аралашмаларни тарқалиб-ёйилиб кетишини қийинлаштирадиган шароит кам кузатилади. Меъморий-ландшафт ечимида шамол йўналиши, қуёшнинг тушиши ва ёғингарчилик вақтида сувларнинг кетиш йўли, ҳавонинг исиб кетиши, ҳавонинг совиб кетиши, ер релъефлари, ҳавонинг тезлиги энг муҳим ўринни эгаллайди.

Қуйида _____ меъёри лойиҳасини тайёрлашда ишлатилган климатик параметрлар келтирилган.

Асосий кўрсаткичлар	Белгиланиши	Ўлчов бирлиги	Қиймати
Атмосфера стратификациясига боғлиқ бўлган коэффициент	A		200
Ер рельефининг коэффициенти			1,0
Ҳаврнинг ўртача температураси соат 13 да:			
Энг иссиқ ой учун ташқаридаги ҳавонинг ўртача максимал ҳарорати	$T_{и}$	° C	+33,4
Энг совуқ ой учун ташқаридаги ҳавонинг ўртача максимал ҳарорати	$T_{с}$	° C	- 3
Шамол тезлиги, 5% такрорланувчанликда аниқ бўлган	U^C	м/с	6
Шамолнинг ўртача йиллик тезлиги	$W_{ср}$	м/с	2,0
Шамол йўналишининг ўртача такрорланувчанлиги	Ш	%	3
	ШШр	%	7

	Шр	%	36
	ЖШр	%	26
	Ж	%	7
	ЖҒ	%	5
	Ғ	%	10
	ШҒ	%	6



Шунинг учун ҳам диплом лойиҳа ишининг “Ҳаётий фаолият хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси” бўлимида биз асосий эътиборни ҳар қандай жойда ҳам, исталган пайтда ҳам содир бўлиш эҳтимоли бўлган тез-тез юз берадиган ёнғин, портлаш, электр хавфсизлиги, ҳаво ҳароратининг кескин совуб ва исиб кетиши, кучли қор ва ёмғир ёғиши, zilзилага ва санитария-гигиена талаблари ҳамда тизимларининг ишдан чиқиши, сув босиши каби офатларга қаратилади.

туриб истеъмол қилиш қатъиян маън этилади.

ЛОЙИҲА ИШЛАРИНИ БАЖАРИШДА РАНГЛАРНИ ТАЪСИРИ

Ишлаб чиқариш эстетикасини жорий қилиш, хоналарни ва интерьерни кўзни қамаштирмайдиган рангда бўйаш, ёритиш, мусиқа, безаш - толиқишнинг олдини олишда, рухий физиологик йуналиш ҳисобланади. Кўпчилик ишлаб чиқариш

биноларини яшил рангга буяш мақсадга мувофиқ, чунки, бу ранг таъсирсиз бўлиб, марказий асаб тизимини уйғотишга ҳам, тормозлашга ҳам сабаб бўлмайди. Асабга тормозловчи таъсир кўрсатадиган кўк ва ҳаво ранг бўёқлар билан иссиқликни кўп ажратадиган ёки шовқин ҳосил қиладиган хоналарни ускуналарини буяш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Қизил ва сариқ ранглар кўзга таъсир кўрсатади, шунинг учун улардан ишчилар қисқа ишлайдиган, яъни, созлаш ва таъмирлаш ишларини бажариш вақтидагина бўладиган хоналарда фойдаланиш мумкин.

Бироқ хона ва ускуналарни бир хил ранг билан бўяш тавсия этилмайди, чунки бундай бир хиллик одамга салбий таъсир этиб инсон организми ҳимоясини ва асабни марказлашувини камайтиради. Буюқлардан, шунингдек, ишора ёки эҳтиёткорлик мақсадида ҳам фойдаланилади. Транспорт воситалари, цехдаги жумроқлар ва бошқа ускуналарни тиниқ рангларга буяш, ишлаб чиқаришда шикастланиш ҳолларининг камайишига олиб келади. Цех ва бошқа жойларни унумли ёритиш ёруғликнинг бир текис тарқалиши, цехнинг ички томонларини бадиий безатиш, чиройли ва қулай иш кийими толиқишнинг олдини олади. Меҳнатнинг тиббий шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқариш муҳитининг гигиеник талабларига мувофиқ қилиш, меҳнат унумдорлигини ошириш йўллари билан бири ҳисобланади. Чанг, газ, шовқин ва тебранишларни камайитириш, меъёрий микроклим яратиш, буларнинг ҳаммаси касбга алоқадор ва касбга алоқаси бўлмаган касалликларнинг олдини олиш учунгина эмас, балки иш қобилиятининг юксак бўлиши учун ҳам зарур шароит ҳисобланади

СЕЛ ҲАВФИ ВА СУВ ТОШҚИНИ ДАМ ОЛУВЧИЛАРНИНГ ҲАРАКАТИ

Самарқанд Давлат архитектура қурилиш институти яқинида жойлашган “Архитекторлар” хиёбонида сел ва сув тошқини бўлганда сувни кетадиган йўли йўқ. Шунинг учун қуйидаги ҳолларда аҳолини ҳаракатини ҳисобга олган маъқул.

Сув тошқини – дарё, кўл ёки бошқа сув ҳавзалари сув сатҳининг кескин кўтарилиши натижасида жойнинг вақтинчалик сув остида қолиши.

Сел- тоғ дарёлари ўзанларида тўсатдан юзага келувчи, сув, тоғ жинслари бўлаклари аралашмасидан иборат лойқа ёки лой тошли оқим.

Сел хавфи ва сув тошқини бўлгангача ҳаракат

- Сел келиши ва сув тошқин бўлиши мумкин бўлган жойларни билиб олинг.

- Курилиш ишларини фақат давлат органлари рухсати билан олиб боринг.
- Сел келиши ва сув тошқин бўлиши тўғрисидаги хабарни олгач, газ, электр тармоқларини ўчиринг ва қимматбаҳо буюмларнингизни хавсиз жойларга олиб чиқинг.
- Олдиндан хавфсиз жойларни ва у ерга чиқиш йўлларини белгилаб қўйинг.
- Озиқ – овқат, кийим кечак, дори дормонларни ва қутқарув воситаларини тайёрлаб қўйинг.
- Аввалдан белгилаб қўйилган йўналиш бўйича тезликда хавфсиз жой (тепалик, юқори қават, болохона, том)га чиқинг.
- Эвакуация тўғрисидаги хабарни олгач, режага асосан ҳаракат қилинг.

Сел ва сув тошқини вақтидаги ҳаракат.

- Эвакуация тўғрисидаги хабарни олишингиз билан аввалдан тайёрлаб қўйилган энг зарур буюмларни олиб чиқиб кетинг.
- Саросимага тушмай, олинган ахборот ва вазиятни тезда баҳолаб, қарор қабул қилгач унга биноан ҳаракат қилинг.
- Сел ва сув тошқини бўлиши мумкин бўлган хавфли майдонларни тезда тарк этинг.
- Сел оқимига тушиб қолсангиз, оқим ҳаракати бўйлаб бурқак остида қирғоққа чиқиб олишга ҳаракат қилинг.
- Гулхан ёқиб, фонар ёки оқ мато ёрдамида ҳалокат сигналини беринг.
- Сув ичида қолсангиз, устки кийим-бошларнингиз ва пойафзалингизни ечиб ташланг, атрофинигиздаги сузувчи воситалардан фойдаланинг.
- Болалар ва кексаларга ёрдам беринг.

Сел ва сув тошқинидан сўнги ҳаракат.

- Сел ва сув тошқини бўлмаслигига ишонч ҳосил қилинг.
- Болаларга, кексаларга ва шикастланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатинг.
- Уйингизнинг мустаҳкамлигини синчиклаб текшириб чиқинг.
- Турар жойингиз қум, тош, лойқа билан тўлиб қолган бўлса, тозалаш ишларини ўтказинг.
- Узилган ва осилиб ётган электр симларидан эҳтиёт бўлинг. Сув остида қолган жойлардаги электр таъминотини тезда ўчиринг.

- Озиқ овқат маҳсулотларинининг сифатини текшириб кўринг. Нам тортган маҳсулотларни ва ичимлик сувини тегишли санитар ишловдан ўтказмай

Ўтни ўчиришни дастлабки усуналари.

Ўтни ўчириш усуналари: қўлда ишлатиладиган бирламчи воситалар; бир жойда муқим ўрнатиладиган ва механик ёки автоматик ҳаракатга келтириладиган усуналар; ҳархил масофадаги ҳудудларда ҳаракатланаоладиган кўчма усуналар ва бошқаларга бўлинади.

Бирламчи ўт ўчириш воситаларига, ташкилот ишчи ва хизматчилари ёки ихтиёрий ёнғин дружина (ИЁД-ДПД) аъзолари томонидан ишлатишга мўлжалланган, ёнғинга қарши «қалқонлар»да изоҳланган оддий асбоблар, махсус енг ва дастаклар билан жиҳозланган ички ўт ўчириш кранлари ва бошқа усуналар киради.

Маъмурий бинолар ва саноат корхоналарида, ёнувчи ашёлар ва портловчи моддалар сақланадиган омборхоналар ҳудудида, ёнғин хавфи мавжуд бўлган жойларда ўт ўчиришда қўлланиладиган асбоблар ўрнатилган, «ёнғинга қарши қалқон» чизма да акс эттирилган.

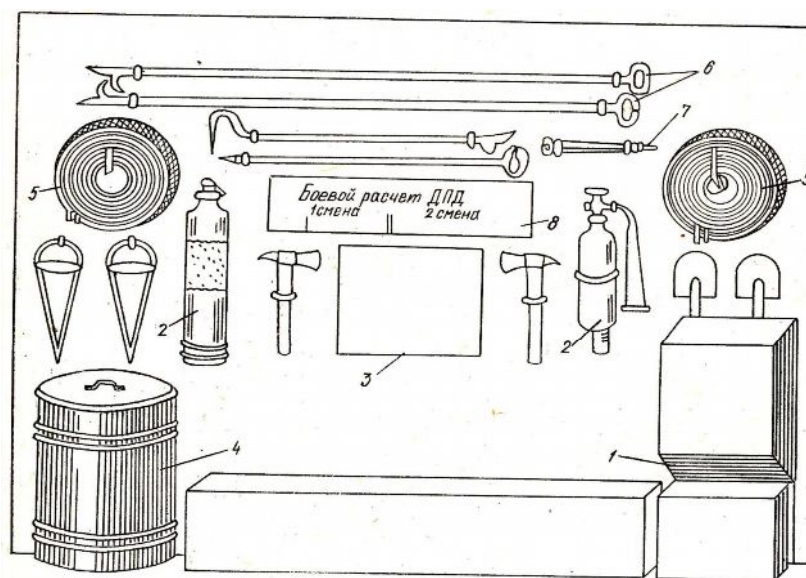


Рис. 60. Пожарный пункт и размещение инвентаря:
1 — песок; 2 — огнетушители; 3 — доска правил пожарной безопасности; 4 — бочка; 5 — рукава; 6 — багры; 7 — ствол пожарный; 8 — доска-график работы ДПД.

Ёнғинга қарши «қалқон» ва ундаги асбобларни ўрнатилиши.

Унда ёнғин хавфсизлиги меъзонларига кўра қуйидаги ўт ўчириш воситалари ва асбоблари зарур бўлганда осон олинладиган қилиб осиб қўйилган бўлиши шарт:

2 дона қўлда ишлатиладиган кўпикли ўт ўчиргич;

1 дона карбонат ангидридли ўт ўчиргич;

2 тадан мисрон ва илгакли чангаклар;

2 та болта; 2 та ёнғинга қарши сув узатгич эластик енглар;

2 та махсус тайёрланган конуссимон челақлар;

2 та бел курак; 1 та бочкада сув ва 1 та қутида қум ва ҳ.к.

Бундай қалқонлар маъмурий биноларнинг ҳовли томонидан, бинога кириш эшигига яқин жойда ўрнатилади. Ишлаб чиқариш корхоналарида, ёнғин хавфи мавжуд бўлган цехлар ва омборхоналарга кириш эшикларига яқин жойларда ўрнатилади. Ҳимояланаётган ҳудуднинг ҳар 5000 квадрат метрига 1 та «қалқон» ҳисобидан лойиҳалаштирилади.

Ундаги сув бочкасининг ҳажми 200 л дан кам бўлмаслиги керак, қум солинадиган қутининг ҳажми эса 2-3 м³ атрофида бўлади.

Ўт ўчирувчи кўпиклар. Кимёвий ёки ҳаволи механик кўпиклар, кўпик ҳосил қилувчи кукунларни суюқ муҳитда эритиш йўли билан ҳосил қилинади. Бунинг учун таркибида жавҳар ўрнини босувчи алюминосулфат $Al_2(SO_4)_3$ билан ишқор ўрнига натрий бикарбонат $NaHCO_3$ моддаларининг қуруқ ҳолатдаги қоришмаларидан тайёрланган кукун, махсус мосламаларда босим остида сувга аралаштириб, эластик қувурларда оқизилади. +ўлда ўт ўчириш балонларида кўпик ҳосил қилувчи жавҳар қисмида, сулфат жавҳари H_2SO_4 ёки сулфат тузи билан оксидланган темир $Fe_2(SO_4)_3$ моддаларининг аралашмаси ишлатилади.

ЭВАКУАЦИЯ ЧИКИШ ЖОЙЛАРИ ВА ЙУЛЛАРИНИНГ МИҚДОРИ ВА ЎЛЧАМЛАРИНИ АНИҚЛАШ, ҚМҚ ТАЛАБЛАРИ

Зилзила, ёнғин ва сув тошқинлари каби фавқулодда вазиятлар содир бўлган тақдирда бино ва иншоотларда яшайдиган ёки ишлайдиган аҳолини муҳофаза қилишда катта самарадорликка уларни эвакуация қилиш орқали эришилади. Шунинг учун ҳам қурилишларни лойиҳалашдаги асосий вазифалардан бири бу – фавқулодда вазиятларда аҳолини эвакуация қилиш йўлларининг режавий-конструктив ечимини ишлаб чиқилишидир.

ЛОЙИҲАДА эвакуация режасини келтирилган

Ҳар қандай мақсадда қурилган иншоот ва бинолар(яшаш, ишлаб чиқариш ва маиший хизмат кўрсатиш жойлари)да ҳам одамларнинг ҳаракатланишини муҳим жараён деб қараш зарур. Ҳаракатланиш жараёнининг кечадиган шароитидан боғлиқ равишда икки тури мавжуд. Биринчиси одатий ҳаракатланиш, иккинчиси эса–мажбурий ҳаракатланиш. Бино ва иншоотлардаги оддий иш шароитларда кишиларнинг одатий ҳаракатланиши содир бўлади. Фавқулодда вазиятлар

шароитида эса кишиларнинг ҳаётига хавф таҳдид солиши сабабли, мажбурий ҳаракатланиш амалга оширилади.

Аҳолини эвакуация қилиш деб номланувчи, мажбурий ҳаракатланиш ўзига хос хусусиятларга эга. Офат(хавф) манбаидан хавфсиз жойга ҳаракатланиб одамларнинг ташқарига чиқиши Боғда жойлашган бино ва иншоотларда хонадан-хонага эшиклар орқали, ўтиш йўлаклари ва каридорлар бўйлаб юриб, зинапоялардан тушишига тўғри келади. Бу йўллар ва чиқиш жойлари маълум талаблар бажарилган тақдирда эвакуация йўллари дейлади. Юз берган ғавқулдда вазиятларнинг турига боғлиқ равишда ҳаракатланиш мобайнида одамларга таъсир этувчи хавф ва одамлар оқимининг миқдори ўзгариб боради. Бу ўзгариш биноларнинг мўлжалланиши, одамлар оқимининг таркиби ва турига ҳамда эвакуациянинг босқичига боғлиқ равишда ҳар хил кечади.

Эвакуация пайтида ўзининг мустақил ҳаракатлана олиш нуқтаи-назаридан кишиларнинг ҳолати одамлар оқимини характерлашда муҳим аҳамият касб этади. Шундан келиб чиққан ҳолда болалар муассасалари, касалхоналар, даволаш муассасалари, лицейлар, мактаблар, коллежлар, меҳмонхоналар ва театрларни алоҳида қараб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Эвакуация чиқиш жойларининг энг кам миқдорини аниқлаш услубини меъёрлар талаблари билан асослаш лозим. Хоналар, каватлар ва бинолардаги эвакуация чиқиш жойлари миқдори ва умумий кенглиги улар орқали олиб чикиладиган одамларнинг эҳтимол тутилган энг куп сонидан ва йул қўйиш мумкин булган чегаравий масофадан, одамлар булиши эҳтимоли булган энг узокдаги(ишчи урни) жойдан энг якин эвакуация чиқиш жойигача булган масофадан келиб чикиб аникланади.

Турли хизматлар учун мулжалланган ёнгин хавфи булган, ёнгинга қарши тусиклар билан ажратилган бино кисмлари мустақил эвакуация чиқиш жойларига эга булиш лозим.

Куйидагилар энг камида икки эвакуация чиқиш жойига эга булиши керак:
Болалар богчалари, мактабгача муассасалар, қариялар уйлари, касалхоналар, бир вақтнинг узида 10 нафардан ортиқ одам келиб туришига мулжалланган мактаб-интернатлар, ётоқ корпуслари хоналари;
- бир вақтнинг узида 15 дан ортиқ одам келиб туришига мулжалланган ертула ва пастки каватлар хоналари;

- 50 дан ортик одам келиб туришига мулжалланган хоналар;
- ишлаб чиқариш ва омбор бинолари, А ва Б тоифадаги хоналар ва иншоотлар
- ишловчиларнинг энг куп сони сменада 5 кишидан ортик, В тоифасида - 25 кишидан ортик ёки майдони 1000м^2 булганда;
- ишлаб чиқариш ва омборхоналардаги курсатишга мулжалланган жихозларга хизмат очик жовонлар ва майдонлари А ва Б тоифадаги хоналар учун полнинг сатхи 100 м^2 дан оширок, бошка хоналар учун 400 м^2 дан оширок булса;
- куп каватли уйларда хонадон икки каватдан юкорида жойлашганда, юкори кават 15м дан ортик булса, хар бир кават чиқиш йулига эга булиши керак.

Куйидаги бинолар каватлари камида битта эвакуация чиқиш жойларига эга бўлиши лозим: .

- болалар мактабгача муассасалари, қариялар ва ногиронлар уйлари, касалхоналар, мактаб-интернат ётоқ корпуслари, бекатлар, мактаблар, мактабдан ташқари муассасалар, урта махсус укув юртлари, касб-техника укув юртлари, олий укув юртлари, малака ошириш муассасалари;

Био ва иншоотларда одамларни ҳаракатланиши зарурий функционал жараён ҳисобланади. Бу жараёни кечиш шароитига қараб одамларни ҳаракати меъёрий ёки мажбурий ҳолатда бўлиши мумкин. Биринчисида одамларни био ва иншоотларда кундалик эҳтиёж юзасидан нормал ҳаракатланиши билан ифодаланса, иккинчисида био ёки хоналардан ёнғин ёки зилзила шароитида одамларни хавфли муҳитдан хавфсиз жойга мажбурий кўчиш учун мўлжалланган ҳаракати тушинилади.

Мажбурий эвакуация жараёни икки-тўртта поғонада ўтказилади. Биринчи поғона бу бинонинг охириги қаватида энг четда жойлашган хонадаги чиқиш эшигидан максимал узоқлашган иш жойидан одамларни коридорга чиқишидир. Буларга барча био ва иншоотларнинг юкори қаватидаги хоналари киради.

Иккинчи поғонага одамларни хонанинг чиқиш эшигидан то зинахона эшигигача бўлган масофани босиб ўтиши учун мўлжалланган ҳаракати киради. Бунда ҳаракатланувчи оқим коридор бўйлаб ўтади. Агар био бир қаватли бўлса, эвакуация иккинчи поғонадан сўнг тугаши мумкин.

Учинчи поғонага одамларни юқориги қаватнинг зинахонага кириш эшигидан то биринчи қаватда зинахонадан чиқиш эшигигача бўлган масофани босиб ўтиш учун қилинган ҳаракати киради.

Тўртинчи поғонага одамларни зинахонадан чиққандан кейин вестибюл ёки фойе ва тамбур орқали ташқарига чиқиш эшигигача бўлган масофани босиб ўтишига қаратилган ҳаракати киради.

Эвакуация йўллари деб, бино ва иншоотларда хавфли ҳолат юзага келганда, одамларни бино ичида жойлашган доимий иш жойидан, қисқа вақт ичида ташқарига олиб чиқадиган элементлар тизимига айтилади. Бундай элементларга одамларни доимий иш жойидан энг қисқа йўл билан ташқарига олиб чиқадиган йўналиш бўйлаб жойлашган йўлаклар, коридорлар, даҳлиз, зинахонадаги зинапоялар ва майдончалар, дарвозахоналар-вестибюл, тамбур (кириш дарвозалари орасидаги махсус хона), чиқиш эшиклари ва бошқалар киради.

Чикинди ва чанг тупланишига мулжалланган бункер остида ёнмайдиган материаллардан ўтиш йўллари лойиҳаланиши керак. Ишлаб чиқариш жараёнларини технологик лойиҳалаш меъёрларига асосан портлашга, ёнгинга қарши ва ёниш хавфсизлиги талаблари бўйича қабул қилиш керак.

Бир йўналиш бўйича ҳаракатланаётган кишилар оқим зичлига, ҳаракат тезлиги, ҳаракат интенсивлиги ва йўл қисмининг ўтказиш қобилияти қаби курсаткичлар билан таърифланувчи одамлар оқимини ташкил этади.

Одамлар оқими зичлиги эвакуация йўлида-майдон бирлигида жойлашувчи одамлар миқдорини ташкил этади. Катта ёшдагиларни эвакуация қилишда зичлик 10-12 одам/кв.м ни, ўқувчиларни эвакуация қилишда 20-25 одам /кв.м ни ташкил этиши мумкин.

Одамлар оқимининг ҳаракат тезлиги йўл туридан ва одамлар оқими зичлигидан келиб чиқади. Одамлар оқимининг чегаравий зичлигида одамлар тупланмаслиги учун ҳаракат тезлиги қуйидагиларни ташкил этади:

- горизонтал йўл учун 15м/дақиқа
- зина орқалипастга 8м/дақиқа
- зина орқали юқорига 11 м/дақиқа

Одамлар оқими интенсивлиги, эвакуация йўлидаги 1 метр эшик орқали 1 дақиқа ичида ўтувчи одамлар сонини таърифлайди.

Йўл қисмининг ўтказиш қобилияти ундан вақт бирлигида ўтган одамлар сонини таърифлайди.

Зарурий эвакуация вақти деб, у тугагандан сунг ёнгин пайтида ишчи минтақада одамлар ҳаёти ва саломатлиги учун ёнишга ҳавфли омиллари пайдо буладиган вақтга айтилади.

Битта эвакуация чиқиш жойига эга булган хоналар учун ҳамда ҳар бир эвакуация чиқиш жойига одамлар сони 50 кишидан ошмаса ва энг узоқ иш жойидан энг яқин эвакуация чиқиш жойигача булган масофа 25 м дан ошмаган холда эвакуация вақти ҳисоби ишлаб чиқилмайди.

ЭЛЕКТРДАН ЖАРОҲАТЛАНГАНДА ДАСТЛАБКИ ТЕЗ ЁРДАМ

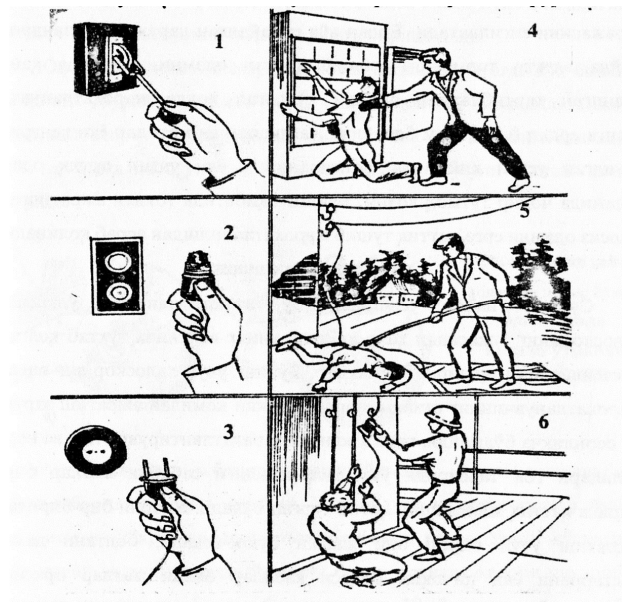
Электрдан жароҳатланган кишини дарҳол токнинг таъсиридан ҳалос этиб тоза ҳавога, қуруқ ерга ёки тахта устига ётқизиш лозим бўлади. Агар жароҳатланувчининг нафас олиши ва томир уриши сезилиб турса, уни орқасига қулайроқ ётқизиб, кўкрак тугмаларини ва камарини ечиб тоза ҳаводан нафас олишига ва тинчлигига ҳалақит бермаслик керак. Доим ахволидан, юрак уриши ва нафас олишидан хабардор бўлиб турмоқ талаб қилинади. Нашатир бўлса ҳидлатиш мумкин. Агар жароҳатланувчи нафас олмаса ёки ўқтин-ўқтин хириллаши сезилса, дарҳол уни оғзини очиб, тилини текшириш зарур, агар тил танглайга тикилиб, нафас йўлини тўсаётган бўлса дарҳол тилини олдига тортиб, кекирдак йўлини очиш керак. Шу тариқа ҳаво йўли очиклиги аниқлангандан кейин сунъий нафас олдириш билан бирга юракни «массаж» қилиш керак бўлади.

Токдан ажратиб олиш

Электр тармоғига уланиб, ҳуш - беҳуш ҳолатда турган одамни қандай қилиб ҳалос этиш мумкин? Бундай ҳолларда 1-расмда кўрсатилганидек, ўчиргич, ажратгич (рубильник) ёки пробкани чиқариб олиш йўли билан токни тез ўчириш керак бўлади (1-расмда 1,2,3). Агар буни имконияти бўлмаса, бирор бир қуруқ ток ўтказмайдиган восита, ёғоч ёки пластмасса таёқ ёрдамида электр симини ажратиш, ёки болта билан кесиб жароҳатланувчини электр занжиридан озод қилиш керак бўлади (1-расмда 4,5,6). Агар борди-ю жароҳатланувчи электр занжирига ўтказгични кафти билан ушлаган ҳолда уланиб қолган бўлса, уни зинҳор мушт ҳолатида симни сиқиб турган панжаларини қўлингиз билан очишга уринманг!

Бу ўзингиз учун ҳам ҳавфлидир, сиз ҳам занжирга уланиб қолишингиз муқаррар! Асаб ва пай толалари қисқариб панжаларни букиб қўйганда уларни қайта тиклаш осон бўлмайди.

Шунинг учун бундай ҳолларда оёққа резина этик, ё калиш кийган ҳолда ёки резина гиламчани токли сим устидан тўшаб, унинг устига оёқ билан чиқиб, жароҳатланувчининг куруқ енгидан ёки резина қўлқоп кийган бўлсангиз уни билагидан юқорироқ жойидан икки қўллаб куч билан ажратиб олишингиз мумкин. Бу тадбирларни 1000 вольтдан кам бўлган кучланишли тармоқларда ишловчи ускуналарда қўллаш кўзда тутилган. 1000 вольтдан юқори кучланишли тармоқлардан жароҳатланувчиларни ажратиш учун албатта халоскор қўлига диэлектрик қўлқоп (ток ўтказмайдиган қўлқоп) ва оёғига бўти кийган ҳолда диэлектрик штанга ёки махсус омбир ёрдамида кийимнинг мустаҳкам жойидан ушлаб тортиб ажратиш зарур.



Электр тармоғига уланиб қолган одамни занжирдан ажратиболиш

Изоҳ: 1,2,3, -занжирни электр тармоғидан узиб қўйиш; 4.5.6- занжир таъсиридан одамни ажратиб олиш.

Бу ишларни бажаришдан олдин ток ўтказувчи ҳамма фаза симларини олдиндан махсус тайёрланган (бу мослама электр хавфи юқори бўлган ҳар бир иш жойида тайёр туриши керак) ўтказгич ёрдамида бирлаштирган қолда жароҳатланувчи ётган жойдан энг камида 10 м нарироқдан ерга улаб қўйиш керак бўлади.

Бу тадбир одамни тоқдан ажратиб олиш вақти чўзилиб қолган тақдирда унга таъсир этаётган токнинг кучини қирқади. Натижада жароҳатланиш даражасини енгиллатади. Ердан қўл етмайдиган даражада баландроқ жойда электр тармоғига уланиб қолган одамни, юқорида қайд қилинган тартиблардан бирини қўллаган қолда жароҳатланувчи остига ердан 0,5 - 1,0 м баландликда пишиқроқ

матодан ёки кенгроқ тикилган устки кийимдан фойдаланиб 2 ёки ундан ортиқ одам ёрдамида чодир тутмоқ лозим. Бунинг оқибатида тоқдан ажратилган қушсиз одамни ерга қаттиқ тушиб жароқатланишидан асраб қолинади.

ЕР СИЛКИНИШИ(ЗИЛЗИЛА) ВА УНИНГ ОҚИБАТЛАРИ

Табиий офатлар ичида энг хавфлиси ва даҳшатлиси бу – ер силкиниши(зилзила)дир. Ер силкиниши – ер ости зарбаси ва ер устки қатламининг тебраниши бўлиб, табиий офатлар, технологик жараёнлар туфайли вужудга келади. Ер остки зарбасининг пайдо бўлиш ўчоғи, ернинг остки қатламида узоқ вақт йиғилиб қолган энергиянинг юзага отилиб чиқиш жараёни туфайли юзага келади. Ўчоқнинг ички қисми маркази гипоцентр дейилади, ернинг устки қисмидаги маркази эпицентр дейилади.

Ер силкиниши юзага келиш сабабларига кўра қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

- Тектоник зилзилалар;
- Вулқон зилзилалари;
- Ағдарилиш, ўпирилиш зилзилалари;
- Техноген(инсоннинг муҳандислик фаолияти билан боғлиқ) зилзилалар.

Юқорида айтиб ўтилган ер силкиниши турлари ичида катта майдонга тарқаладигани ва энг кўп талофат келтирадигани тектоник ер силкинишидир. Маълумки, ҳар йили планетамизда 100 000 дан ортиқ ер силкинишларини сейсмик асбоблар(сейсмографлар) қайд этади. Булардан 100 таси вайрон қилувчи фожиа бўлиб, иморат ва иншоотларнинг бузилишига, ер юзасида ёриқларнинг пайдо бўлишига, минг-минглаб инсонлар ёстиғининг қуришига олиб келади.

Ер силкиниш ўчоғи гипоцентрнинг жойлашган чуқурлиги бўйича зилзилаларни: юзаки – 70 км.гача, ўрта – 70-300 км. ва чуқур – 300 км.дан пастда “мантия” қатламида вужудга келадиган турларга ажратиш мумкин. Республикамизда кузатиладиган зилзилаларнинг ўчоғи асосан 70 км.гача чуқурликларда жойлашганлиги қайд этилган.

Кучли ер силкиниши оқибатида ернинг яхлитлиги, бутунлиги ўзгаради, иншоотлар, жиҳозлар бузилади, коммунал-энергетик қисмлар ишдан чиқиши, инсонлар ўлими юз беради. Ер қимирлашнинг асосий кўрсаткичлари қуйидагилардан иборат: ер силкиниш ўчоғининг чуқурлиги, силкиниш амплитудаси ва ер силкинишининг интенсив энергияси.

Ер силкинишининг кишилар рухий ҳолатига бўлган таъсири, иморат ва иншоотларнинг бузилиши, вайрон қилиниши, ер юзасида вужудга келган ўзгаришлар (ер сатҳида ёриқлар ва булоқларнинг пайдо бўлиши) инсонларга юз берган ҳодисаларнинг кучини баҳолашга ўргатган. Натижада нисбий баҳолаш шкаласи пайдо бўлган.

Ер силкинишининг оқибатларини тугатишда ишга яроқли ҳар бир киши иштирок этиши зарур ва қуйидаги ишлар бирламчи ҳисобланади:

- Ер тагида, бузилган ва ёнаётган уйда қолган одамларни қутқариш;
- Ишлаб чиқариш, коммунал-энергетик тизимларда содир бўладиган аварияларнинг олдини олиш ва тўғрилаш (чунки, булар инсон ҳаётига хавф солади);
- Бузилган уйларни, иншоотларни тиклаш;
- Талофат кўрганларга тиббий ёрдам кўрсатиш шаҳобчаларини тайёрлаш;
- Ер силкиниш ўчоғида сув таъминотини тиклаш.

Шунинг учун ҳар бир корхона раҳбари ер силкиниши оқибатларини камайитиришнинг асосий тадбирларини билиши зарур. Булар қуйидагилардан иборат:

- Худуднинг сейсмик харитаси, унда зилзила бўлиш эҳтимоли бор жойлар ва унинг кучи кўрсатилади;
- Зилзилага бардош берадиган уйлар ва саноат иншоотларини қуриш;
- Зилзила содир бўлиб қолган ҳолда аҳоли ўзини қандай тутиши ва ҳатти-ҳаракатлари ҳақида тушунтириш.

Зилзила рўй берганда аҳолининг ҳаракати

Зилзилага қадар бўлган ҳаракат:

1) Уйингиз ва ишхонангиздаги энг хавфсиз жойларни олдиндан аниқлаб қўйинг.

2) Энг зарур нарсаларингиз (ҳужжатлар, қимматли қоғозлар, дори қутиси) доимий тайёр ҳолда турсин.

3) Электр, газ ва сув тармоқлари беркитгичлари жойлашган ерни ҳамда улардан тезликда фойдаланишни ўрганиб олинг.

4) Осма буюмларни маҳкамлаб қўйинг.

5) Оғир буюмларни иложи борича полга яқинроқ жойлаштиринг.

6) Йўлаклар ва чиқиш йўллари буюмлар билан тўсиб қўйманг.

7) Зилзила тугагандан сўнг оила аъзолари йиғилиши лозим бўлган жойни аввалдан шартлашиб олинг.

Зилзила вақтидаги ҳаракат:

1) Биринчи қаватда бўлсангиз, тезда бинодан чиқинг, юқоридан кўчиб тушаётган нарсалардан эҳтиёт бўлинг.

2) Иккинчи ва ундан юқори қаватларда аввалдан белгилаб қўйилган хавфсиз жойларни эгалланг.

3) Дераза, айвон ва печкалардан узоқроқда бўлинг.

4) Лифт ва зиналардан фойдаланманг.

5) Кўчада қулаб тушиши мумкин бўлган бино, иншоот, баланд девор, электр тармоқларидан узоқроқ бўлишга ҳаракат қилинг.

6) Автомобилда кетаётган бўлсангиз, машинани тўхтатинг ва зилзила ўтиб кетмагунга қадар ташқарига чиқманг.

7) Қулаб тушиши мумкин бўлган кўприк, эстакада ва бошқа иншоотларга яқинлашманг.

Зилзиладан сўнгги ҳаракат:

1) Саросимага тушмай, хотиржамлик билан вазиятни баҳоланг, жабрланганлар ва болаларга ёрдам беришга киришинг.

2) Сув, газ, электр тармоқлари ҳолатини текширинг.

3) Гугурт ёқманг, очик оловдан фойдаланманг.

4) Электр симлари ва уларга тегиб турган буюмлардан эҳтиёт бўлинг.

5) Ёрдамнинг зарур бўлмаса, вайроналарга яқинлашманг.

6) Шикастланган биноларга киришда ва улар ичида эҳтиёт бўлиб ҳаракат қилинг.

7) Жабрланган ёки вайрона уюмлари остида қолган бўлсангиз, атрофдагиларнинг диққатини ўзингизга жалб қилишга ҳаракат қилинг. Асло тушқунликка тушманг, сизни албатта қутқариб олишади!

8) Телефон тармоқларини ортиқча банд қилманг.

9) Қайта силкинишларга тайёр туринг, берилаётган ахборотларни кузатиб боринг.

Юқорида айтиб ўтилганлардан хулоса қилинадиган бўлса, мазкур диплом лойиҳа ишини бажариш мобайнида Самарқанд шахрининг сейсмоактивлик харитасидан ҳамда бу жойларда бўлиб ўтган зилзилалар тўғрисидаги

маълумотлардан фойдаланган ҳолда, ҳамда сув тошқинлари ҳисобга олган ҳолда иш олиб бориш лозим бўлади. Яъни диплом лойиҳасида “Самарқанд Давлат архитектура қурилиш институти “Архитектура” факультетининг ички ҳовлисини “Қишги боғ”ининг жойи, ернинг муҳандислик-геологик маълумотлари ва сейсмоактив ҳудудларда қурилиш ишларини олиб боришда давлат томонидан тасдиқланган қонун-қоидаларга, талабларга риоя қилинмоғи зарур.

ЁРИТИЛГАНЛИК ТУРЛАРИ ВА УЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР

Амалиётда иш жойларини ёритишда уч хил кўрнишдаги ёритилганликдан фойдаланилади, яъни улар табиий, сунъий ва аралашган ҳолда бўлади.

Табиий ёритилганлик қуёшдан, ҳамда еру-самоданқайтаётган қуёш нуридан ҳосил бўлган ёруғлик маҳсулидир.

Табиий ёруғлик иссиқлик ва ёруғлик доимийларига эга бўлиб, улар қуёшдан келаётган иссиқлик учун 1317 Вт/м² га, ёруғлик учун эса 137000 лк.га тенгдир.

Табиий ёруғликнинг афзалликларн шундаки, унинг таркибида ута фойдали ультрабинафша ва инфракизил нурлари бор. Бу нурлар муҳитни соғломлаштиришга хизмат қилади, яъни микробларни улдириш хусусиятига эгадир. Табиий ёрутликдан уч хил мосламалар ёрдамида, яъни томдан фонар оркали, девордан дераза оркали ва аралаш ҳолдаги тизимлардан фойдаланилади.

Табиий ёритилганлик тизимларига қўйиладиган талаблар қуйидагилардан иборат: ёруғлик миқдорини бинонинг вазифасига қараб танланиши, йуналтирилган ёки таркок ҳолларда булишлигини таъминланиши; инсоляция ва ёруғлик меъёрларидан кам бўлмаслигини таъминланиши ва бошқалар.

Умуман ҳарқандай ёритилганликнинг асосий вазифаси иш жойларига кузатилаётган буюм ва заррачаларни улчамларини ҳисобга олган ҳолда, қуриш аъзоларининг толикмасдан ишлаши учун энг қулай шароитини яратишда хизмат қилишдир.

Шу нуқтаи назардан сунъий ёруғлик табиийсига нисбатан бир оз қимматга тушса-да, иш жойларини ёритиш масаласида чегараланмаган имкониятларга эга.

Сунъий ёруғлик умумий, маҳаллий ва аралаш қуринишда бўлади. Умумий ёруғлик хонада бир текис ёритилганликни таъминлай олади. Маҳаллий ёруғлик эса факат асосий иш жойидаги ёритилганликни меъёр талаби даражасида таъминлаш учун хизмат қилади. Кузга салбий таъсир этиб, бахтсиз ходисларга сабаб

булмаслик учун, одатда маҳаллий ёритилганлик умумийси билан биргаликда кулланилади. Бу ҳолдаги ёритилганлик аралаш усул дейилади ва хоналардаги яркироклик тафовути - контрастни юмшатади ҳамда меъёр талабини тула кондиралади.

Ёритилганликни вазифасига қараб ишчи ва назорат турларидан ташқари яна фавқулодда зарур ҳолатларда хизмат қиладиган икки тури ҳам мавжуд. Уларни авария ва эвакуация ёритилганликлари дейилади.

Ишчи ёритилганликни вазифаси иш бажарилаётган жойларда ишчиларнинг иш жараёнида меҳнат буюмлари ва қуролларни қўзғалдиришда ҳеч қандай зуриқишсиз, енгил қўзғалдириш имконини, яратишдан иборатдир. Бунинг учун енгил муҳитдаги иш жойини санитария талаблари ва хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилган ҳолда яратилган СНиП II. 4-79 дан тўғри фойдаланиш қўйғандир. ГОСТ 12.046-85 га асосан қўрилиш майдонларида умумий ишчи ёритилганлик 2 люксдан кам булмаслиги керак.

Ёритилганликни назорат тури, қиймат жиҳатидан 2 люксдан ошмаслиги керак ва у асосан тун қоронғусида бирор муҳит ёки чегарани назорат қилиб туриш учун хизмат қиладир;

Ёритилганликни учинчи - авария турини захира сифатида фавқулодда асосий ишчи ёритилганлик электр тармоғи ишдан чиқиб қолганда ишни тўхтатиб қалмаслигини таъминлаш учун ёки тармоқдаги таъмир ишларини тезда бажариш мақсади учун лойиҳалаштирилади. Бунда ёритилганлик миқдори асосий ишчи ёритилганликни 10 фоизини ташкил қилиши ёки пол юзасида 1 люксдан кам булмаслиги шартдир.

Эвакуация ёритилганлиги асосан одамлар сарқатнов йўлақларда ва эвакуация йўллари бўйлаб ўрнатилиш зарур. Унинг миқдори бино ичида 0.5 люксдан, ташқарида эса 0.2 люксдан кам булмаслиги керак.

Мисол тариқасида очик майдоннинг ёритилганлик даражасини ҳисоблаб чиқамиз

Очик майдонни сунъий ёритиш учун зарур ёриткичлар сонини аниқлаш талаб қилинади. Ер сатҳини ёритиш меъёри - $E = 2$ лк; Ёритиш майдони - 50×1300 м; Прожектор тури - ПЭС-45; Лампа қуввати - РЛ-1000Вт.

Қувватни аниқлаш усулидан, прожекторлар сонини қуйидаги формула ёрдамида топамиз:

$$N = \frac{P \cdot S}{P_{\text{л}}}$$

бу ерда: $D = \frac{A_i \delta E_{\text{с}}}{4} = \frac{2 \cdot 1,5}{4} = 0,75 \text{ Вт/м}^2$ - битта лампанинг солиштирма қуввати;

S - ёритилаётган майдон, м^2 ;

$P_{\text{л}}$ - битта лампанинг қуввати, Вт;

Kз - захира коэффициенти, 1,5...1,7;

Ен - ёритиш меъёри, 2 лк.

Зарур бўлган ёриткичар сонини қуйидаги формуладан топамиз:

$$N = \frac{PS}{P_{\text{ё}}} = \frac{0,75 \cdot 50 \cdot 1300}{1000} = 4,875$$

ЭКОЛОГИЯ ҚИСМИ

Битирув малакавий (лойиха) ишининг мавзуси: Сурхондарё вилояти Термиз шаҳри Дўстлик истироҳат боғининг ландшафт ечими

Экология қисми бўйича

Лойиха қилинаётган объект қурилишининг атроф-муҳитга таъсирини баҳолаш ва экологик таҳлил қилиш.

Лойиха қилинаётган объект қурилишининг атроф-муҳитга таъсирини баҳолашда қуйидагиларни ўрганиб чиқиш ва бажариш талаб этилади:

1. Лойиха қилинаётган объект қуриладиган жойнинг (ҳудуднинг) физико-географик ва иқлим шароитлари;

2. Ҳудуднинг экологик ҳолати ва мавжуд таъсир этувчи манбалар;

3. Ҳудуднинг тупроғи, ер ости ва ер усти сув ресурслари;

4. Ҳудуднинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, аҳоли саломатлиги;

5. Ҳудуднинг мавжуд табиий экологик ҳолатини баҳолаш;

6. Лойиха ечимини ва технологик ечимнинг алтернатив вариантларини экологик таҳлил қилиш;

7. Объект қурилишида атроф-муҳитга таъсир этувчи омилларни (кимёвий моддалар, шовкин, табиий ресурслардан фойдаланиш, каттик чиқиндилар) баҳолаш;

8. Қурилиш давомида ва ишлаб чиқаришда рўй бериши мумкин бўлган авария (халокатли) ҳолатларни ва уларнинг атроф-муҳитга таъсирини таҳлил қилиш;

9. Объект қурилишининг атроф-муҳитга таъсир этиш характери;

10. Объект қурилишининг атроф-муҳитга салбий таъсирини камайтириш бўйича тадбирлар ва тақлифлар;

11. Объект қурилишидан сўнг ҳудуднинг экологик ҳолатини олдиндан таҳлил қилиш.

1. Лойиха қилинаётган объект қуриладиган жойнинг (ҳудуднинг) физико-географик ва иқлим шароитлари;

Лойиха қилинаётган объект Термиз шаҳридаги “Дўстлик” истироҳат боғи қурилади.

Қурилиш майдони қуйидаги корхоналар билан чегараланган:

- шимолдан Алпомиш ҳайкали ва қўқаламзорлар йўллари

- шарқдан 13-мактаб ва Бахт уйи

- гарбдан Савдо расталари ва стадион

- жанубдан Ҳаким ат Термизий

Объектдан маълум бир масофада Ҳаким ат Термизий кўчаси, Бахт уйи бинолари билан чегараланган кириш жойи жануб томонга жойлашган.

Иқлим шароити кескин континентал бўлиб ёзда қуруқ иссиқ 35° ва қишда $30-35^{\circ}$ қора шамол иқлимда шароитда шамол тезлиги 20 м/сек, баҳорда эса ёғингарчилик кук бўлганлиги сабабли намгарчилик бўлади. Кузда ҳарорат $+20^{\circ}$ $+25^{\circ}$ га пасаяди. Сурхондарё вилояти республикасининг энг иссиқ ҳудуди ҳисобланадишунинг учун ҳам унинг истироҳат боғи одамлар дам олиши учун ҳамма шароитлар яратилган.

2. Ҳудуднинг экологик ҳолати ва мавжуд таъсир этувчи манбалар;

Лойиха қилинаётган объект жойлашадиган район аҳолининг дам олиш ва хордиқ чиқариши учун ихтисослаштирилган.

Қурилиш майдонига яқин корхоналар йўл.

Бу корхоналардан атроф-мухитга куйидаги ифлосланувчи моддалар ва чиқиндилар ташланади: Аҳоли томонидан қоғоз ўрамалари пластик идишлар овқатлари ташланади.

Ундан ташкари тупрок эрозияси, кимёвий ва минерал уғитлар ишлатилиши таъсирида ернинг кимёвий ифлосланиши: иқлимий жуда иссиқ бўлганлиги сабабли Автомобил транспортларидан куйидаги ёқилғи қолдиқ моддалари атмосферага ташланади: газ ва бензин ёқилғиси чиқиндилари

3. Худуднинг тупроғи, ер ости ва ер усти сув ресурслари;

Курилиш жойининг тупроғи: ернинг энг 1,0-1,5 метри ўсимлик чиқиндиларидан иборат унумдор тупрок, иккинчи пастки қатлами, учинчи қатлам қизил қумдан иборат.

Ер ости сувлари 7-8 метр чуқурликда жойлашган. Бетон ва қурилиш конструкцияларига нисбатан агрессив эмас. Ер ости суви қорбанатли йўқ. Ер ости сувларини ичимлик учун ишлатиш мумкин.

Курилиш майдонига яқин жойдан ер устки сув хавзаси суний сув хавзаси (басейн).

4. Худуднинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, аҳоли саломатлиги;

Ернинг юқори унумдор тупрок қисми шўрланмаган, қучли ерозия қузатилмаган.

Қўп йиллик ўсимликлардан мевали дарахтлар, узум, маданий манзарали дарахтлар (арча, қайин, каштан) сув танқислиги сабабли қўпроқ арча

Курилиш райони аҳолиси саломатлиги соғлиқни сақлаш департаменти томонидан берилган маълумотларга мувофиқ республикада учрайдиган қўпчилик касалликлар бўйича фоиз ҳисобида вилоят ва республикадаги кўрсаткичга нисбатан анча паст, лекин баъзи бир касалликлар аллергия касалликлар (рангдан) бўйича юқори фоизга ега. Сабаби авфон шамоли.

5. Худуднинг мавжуд табиий экологик ҳолатини баҳолаш;

Лойиха қилинаётган объект қуриладиган жойнинг физико-географик ва иқлим шароитлари, тупроғи, ер ости ва ер устки сув хавзалари, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, мавжуд таъсир этувчи омиллар ўрганиб чиқилди. Умуман олганда худуднинг мавжуд экологик ҳолати қониқарли, атроф-мухитга салбий таъсир кўрсатадиган манбалар қузатилмади.

6. Лойиха ечимини ва технологик ечимнинг алтернатив вариантларини экологик таҳлил қилиш;

Диплом лойихаси бўйича иқлим шароитига мос қелувчи дарахтларни қўпайтириш ва сўнг қурилиши режалаштирилган.

Объект бўйича батафсил маълумот умумий майдони 3 минг м² қуриш тарафи бўйи 1500 Н ёки онаи 1620 Н ни ташкил этади.

Объект пойдевори шағал бетони, девори панжара,

том ёппа йўқ. Ер ишлари ҳажми: $W_{ер} = 3200 \text{ м}^3$,

монтаж ишлари $W_{мон} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}^3$. Қурилишга ишлатиладиган материаллар, элементлар, техникалар маркаси. Қурилиш ишлаб чиқиш технологияси.

Курилиш жараёни қуйидаги асосий технологик босқичлардан ташкил топади:

Курилиш майдони ўлчамларини аниқлаш:

-Пойдеворлар учун завор қозиш;

-Пойдеворлар тагидаги заминни мустақамлаш ва текислаш;

- Бино деворларини кўтариш ва томини ёпиш;
- Сувок ва пардоз ишларини олиб бориш;
- Электр,сув таъминоти ва табиий газ тармоқларини ўтказиш;
- Кучаларни текислаш ва ободонлаштириш.

Объектнинг умумий ер майдони $\Phi_{\text{ум}}$
 = _____ м²,шундан,кўкаламзорлаштирилган майдон $\Phi_{\text{зел.н}}$
 = _____ м²,курилиш эгаллаган майдон $\Phi_{\text{стр}}$ = _____ м²,каттик
 копламали (асфалтланган,плитка ётқизилган ва х.к.)

Объект курилишида лойиха килинган ечимга алтернатив бўлган ечимни экологик нуктаи назаридан таккослаш (масалан,бино томи ёпилмаси лойихада проф.настилдан курилиши кўзда тутилган.Алтернатив вариант-шифердан.Таккослаш:проф.настил-рухланган пўлат лист зангламайди,ранглаш талаб килинмайди,енгил,монтаж ишлари анча тезлашади.Алтернатив вариант-шифер транспартировка ва монтаж вақтида кўп синади.Энг асосийси шифер таркибида асбест моддаси бор.Асбест хавфлилик тоифаси бўйича биринчи тоифага мансуб,атроф-мухитга ва киши саломатлигига салбий таъсир кўрсатади).

7. Объект курилишида атроф-мухитга таъсир этувчи омилларни (кимёвий моддалар,шовкин,табиий ресурслардан фойдаланиш,каттик чиқиндилар) баҳолаш;

- Объект курилишида атроф-мухитга таъсир этувчи асосий манбалар;
- фойдаланиладиган ернинг маълум бир қисмини курилишга олиш ($\Phi_{\text{ум}}$ =_____);
 - курилиш ер майдонининг табиий ҳолати бузилиши;
 - ер қазилар ва монтаж ишларини бажаришда ҳамда керакли материалларни ташишда транспорт воситаларининг ишлаши натижасида атроф-мухитга кўп микдорда зарарли ёкилги қолдиқ моддалари ва ҳар хил қанғилар ташланади.Ундан ташқари транспорт воситалари шовкин манбаи.
 - курилиш жараёнида сув ресурсларидан фойдаланиш,сув олиш ва оқова чиқариш;
 - курилишда ҳар хил кимёвий лок-буёқ моддалардан фойдаланиш натижасида атроф-мухитга кўп микдорда кимёвий зарарли моддалар ташланди;
 - курилиш давомида кўп микдорда каттик чиқиндилар (гишт синиклари,бетон қолдиқлари,курилиш буюмлари қолдилари) ҳосил бўлади.

а) фойдаланиладиган ер майдони _____

б) объект курилишига ва объектдан фойдаланишда олинладиган тоза сув микдорлари ва оқова сувлар.

Таъмирланадиган бино томонидан сув таъминоти тармоғидан олинладиган сув асосан ичимлик-хўжалик,ёнгинни ўчириш ва ҳовли ва кўчаларни санитар ҳолатини талаб даражада сақлаш,дарахт ва кўкаламзорларни сугориш мақсадида фойдаланилади.

Фойдаланишга олинладиган сувнинг микдорлари бу ердаги истеъмолчилар сони ва санитар асбоблари билан жихозланиш даражасига боғлиқ ва унинг меъёрий микдорлари 1.1-жадвалда кўрсатилган.

Ичимлик суви таъмирлаш даврида “ _____ ” шаҳар сув таъминоти тармоғидан келтирилади.Курилиш тугагач бу бино ҳам шу тармоққа уланади.

Объект томонидан фойдаланишга олинладиган сувнинг қўллик микдорлари

1.1-жадвал

Тартиб рақами	Истеъмолчи	Ўлчов бирлиги	Микдори	Сув меъёри, л/сут	Сув сарфи, М ³ /сут
---------------	------------	---------------	---------	-------------------	--------------------------------

1	Кафе биноси	Доно	50	150 с/сунг	75
2	Дам олиш жойи	Дона	60	200 е/сунг	12
3	Болалар уйи	Дона	50	200 е/сунг	10
4	Гумниист жойи	Дона	40	200 е/сунг	8
	Жами		200		105
	Кўшимча сарф		200		105
	Хаммаси				

Объектв курилишига сарфланадиган сув микдорини аниклаш

4.2.-

жадвал

Ишнинг номи	Ўлчов бирлиги	Иш хажми	Солиштирма сув меъёри, л	Сув микдори, М ³
Бетон коришмасини тайёрлаш	М ³	120	400	48
Бетонни 6 кун давомида сувлаш	М ³	120	200	24
Заминни зичлаш учун тупрокни намлаш	М ³	144	150	21.6
Гишт териш ва грунтровка учун сувок коришмасини тайёрлаш	М ³	210	200	42
	М ³	1920	100	192
Жами				327.6
Ичимлик сув сарфи, 8 киши х кун	киши х кун	1600	15	24
Ювиниш учун сув сарфи	киши х кун	1600	25	40
Жами				64
Сув сарфининг умумий сарфи:				391.6

Агар тармокни ишга тушириш созлаш жараёнда сувнинг бактериологик кўрсаткичлар давлат стандартлари талабларига жаваб бермаса, концентрасияси 100 мг/л булган хлорли сув билан 2 соат мобайнида зарарсизлантирилади.

Канализациямавжудлигиваоковасувниокизишгакўйиладиган талаблар. Мактабдапай добуладиганоковалармаиший характердабулибуларнингмеёрийкунликмикдори 300 м³, йилликмикдориэса109500м³ ниташкилкилади. Буокаваларнингтаркибиасосанкум, муаллак моддаларваорганикбирикмаларидан ташкил топади. Уларнинг сифат кўрсаткичлари доимий эмас. Бу оковаларда кумлар – 2 г/киши-сут; муаллак моддалар 40 г/киши-сут, хлор бирикмаларидан 65 г/киши-сут ни ташкил илади.

Курилиш олиб бориладиган майдонда вақтинчалик канализация тизимлари урнатилади. Курилиш тугагач умумканализация тизими курилади ва оковалар тўлик биологик усулда тозаланади. У пайитгача бу оковалар бетон ўраларда тўпланадилар ва ўралар тўлиши билан уларни туман СЭС тамонидан ажратилган майдонга Элтиб окизилади.

в) транспорт (хом-ашийёларни ташиш, ер казиш, монтаж ишларини бажариш жараёнида)

Ер ишларини бажаришда $=P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot G \cdot 10^6 / 3600, \text{г/с}$.

P_1 -тўпрокнинг чангланиши фракцияси $P_1=0.01$

P_2 -аэрозол куринишда ўтадиган чанг фракцияси $P_2=0.01$

P_3 -иш зонасида шамол тезлигини ҳисобга олувчи коэффициент $P_3=0.01$

P_4 -тўпрок намлигини ҳисобга олувчи коэффициент $P_4=0.01$

G-ер иши микдори, т/соат

г) пайвандлаш

Мазкур истирохат

боғи курилиши ва ундан фойдаланишда атмасфера ҳаво засига зарарли моддалар деярли чиқмайди. Бинолар пойдевори заворуни казиб,

инженерлик коммуникацияларини монтаж қилиш

, тамирлаш пайтлари дакаммикдордано органик чанг, пайвандлаш ускунаси дан – пайвандлаш аэрозоли, жумладан MnO_2 . ва қранли автомобиларисгази, азод оксиди, курум ва ҳақозалар ҳавога ажралиб чиқиши мумкин,

Бу моддаларнинг ҳавога чиқиш микдори шунчалик камки, уларнинг атроф-муҳитга салбий таъсир сезиларли бўлмайди.

Курилиш жараёнида ажралиб чиқадиган чангнинг микдорини камайтириш мақсадидан тез-тез тўпрок намлантирилиб туриладиган техника сув ҳисобидан малга оширилади.

Масалан бинолар датабий газ ёқисувни ўтказиш пайтида энг кўпи билан 5 кг АНО – 4 марка лиэлектрон ишлатиладиган бунинг натижасида 33,6 г пайвандлаш аэрозоли, 3,9 г марганец оксиди ажралиб чиқади. Шу иш бажарилишига, 67,2 г/йил, 7,8 г/йил марганец оксиди ҳавога чиқарилади. Бундан кўриниб турибдики, бу ер ҳавони ифлослантирувчи моддаларнинг микдори санитар – экологик талабларни қаноатлантиради.

д) курилиш хом ашё материалларини ортиш-тушириш ва сақлаш давомида ажралиб чиқадиган ифлослантирувчи моддалар.

-кум, шагал-неорганик чанг

-цемент-цемент чанги

-гишт-неорганик чанг

$Q=L \times B \times g/100, \text{т/йил}$

Бу ерда L-хом ашё материалларининг чанг кўриниши даёқотилиши фоиз ҳисобида $L=0.21$

B-сақланаётган, ортиладиган-тушириладиган кум, шагал, цемент сарфи, т/йил

g-табий йўқолиш меъёри, % $g=0.15$

е) каттик чиқиндилар микдорини аниқлаш, уларни тўплаш ва зарарсизлантириш.

-Истирохат боғи фаолияти пайтида пайдо бўладиган каттик майший чиқиндиларнинг умимий

йиллик меъёрий микдори 5 т ёки 20 м^3 ни ташкил қилади. Бу чиқиндилар инерт чиқиндилар бўлиб, мактабнинг шимолий шарқида атрофи 1.8 м баландликдаги девор билан ўралган махсус ҳудуди бетонлаштирилган майдонда

жойлаштирилган хажми 1.2 м³ бўлган махсус металл кутиларда тўпланади ва шартнома асосида туман ободончилик корхонасига топширилади;
-курилиш пайтида пайдо бўладиган каттик чиқиндилар миқдори 6.1-жадвалда келтирилган.

**Курилиш даврида объектда пайдо бўладиган ишлаб чиқариш каттик
чиқиндилари**

6.1-жадвал

Тартиб раками	Чиқиндилар	Ўлчов бирлиги	Меъёр,%	Махс.ми.тн.	Чиқинди
1	гишт синкилари	Тонна	0.5	-	-
2	Бетон ва коришма	Тонна	13	-	-
3	Ёоч чиқиндилар	М ³	1.5	-	-
4	Халталар	Тонна	0.6	2	20
5	Металл чиқиндилар	Тонна	0.5	-	-
6	Пластмасса идишлар	Тонна	1	-	-
	Жами			2	20
	Маиший катти чиқиндилар			2	20
7	Ишчилар	Киши	0.083	30	0.1т
8	Супринди	Кг/м ² кун	0.021	10	0.1т
	Жами				
	хаммаси				

8. Курилиш давомида ва ишлаб чиқаришда рўй бериши мумкин бўлган авария (халокатли) ҳолатларни ва уларнинг атроф-муҳитга таъсирини таҳлил қилиш;

Объектнинг курилиши ва фаолияти даврида содир бўлиши мумкин бўлган халокатли ҳолатлар. Масалан: кум, шагал ёки цемент ташиётган автотранспорт воситасида носозлик туфайли курилиш материалнинг тўкилиши ва бошқа шунга ўхшаш ҳолатлар. Сув хавзани қуриш пайтида тупроқнинг кўчиши дарахтлар экилиш пайтида отрофни чангланиши пайтида атрофни чанглаштириш кўприкларнинг тўсиқларини мустаҳкамлаш болалар оромгоҳларининг мустаҳкамлиги ташиш.

9. Объект курилишининг атроф-муҳитга таъсир этиш характери;

Или жараёнида транспорт воситаларининг кшпайганлиги монтаж ишларидан чиқадиган шовқин вақтинчалик аҳоли учун ҳосил бўлган қулайликлар.

10. Объект курилишининг атроф-муҳитга салбий таъсирини камайтириш бўйича тадбирлар ва таклифлар;

Курилиш объектини махсус тўсиқлар билан ўраш, вақти – вақти билан боғ ҳудудини сувлаш курилиш чиқиндиларини боғ ҳудудида чиқариш экологик ва ХФХ қоидалари талабларига риоя қилиш.

Мазкур «Дўстлик» истирохат боғининг куриш, жихозлаш, ишга тушириш ва эксплуатация килиш пайтида куйидаги тадбирлар амалга оширилади:

- Ер ишлари олиб боришда энг замонавий казиш усули қўлланилади;
- Курилиш жараёнида ажралиб чикадиган чангнинг миқдорини камайтириш мақсадида тез-тез тупрок намлантирилиб турилади;
- Инженерлик коммуникация тармоклари хизмат кўрсатиш учун тиббий кўрикдан ўтган, кудукда техник хизмат кўрсатиш ва техника хавфсизлиги коидаларига мукамал биладиган ва унга амал киладиган ёши 18

дан кам

бўлмаган ишчиларгагина рухсат берилади.

11. Объект курилишидан сўнг ҳудуднинг экологик ҳолатини олдиндан таҳлил килиш;

Тоза кислородга тўйинган салқин оромгоҳ катта ва кичик ёшдаги аҳолининг сеvimли мойи бўлиши, атракуион ва сув ҳавзаларининг ижобий таъсир кўрсатади. Аҳолига янада тўлайметр шарт шароитлар яратиш учун куннинг кечки кунлари фантанлар ўрнатилди болалар яхши пайтда дам олиш учун чўмилиш хавзалари ва ҳар хил. Ўйингоҳлар тинимсиз ишлаб туради.

ХУЛОСА

Хулоса

Термиз шаҳрининг мустақиллик йилларидаги архитектураси ва шаҳарсозлигига назар ташлар эканмиз, жуда қисқа вақт ичида эътиборга молик кўп ижобий ишлар бажарилганлигининг гувоҳи бўламиз.

Бизнингча Термиз шаҳрида бажариладиган ҳар бир ландшафт элементи тарихий шаҳар шуурига мос тушадиган бадиийликка эга бўлиши керак. Шундай экан Термиз шаҳрининг бош меъморий режасини амалга ошириш ишлари олиб борилаётган айни кунларда, унинг бўлимлари таркибига шаҳар атрофидаги мавжуд табиий ландшафтни тадқиқ қилиб, унинг тоғлари, сойлари, тепаликлари, каналлари, булоқлари, боғлари, тарихий карвон йўлларини ўзига қамраб олган ягона ландшафт харитасини тузиш, яъни ландшафт режалаштириш ишлари билан ҳам шуғулланиш лозим деб ҳисоблаймиз.

Бугун Термиз шаҳрини улкан қурилиш майдонига қиёслаш мумкин. Шаҳарнинг кўплаб кўча ва хиёбонларида кенг кўламли бунёдкорлик-қурилиш, ободонлаштириш ишлари олиб борилмоқда. Янги турар-жой, маъмурий бинолар, савдо ва маиший хизмат кўрсатиш мажмуалари қурилмоқда. Йўллар кенгайтирилиб, атрофи обод этилаётир. Бу янгилик ва ўзгаришларга барчамиз гувоҳ бўлиб, қадимий шаҳримизнинг тарихий улуғлигига мос равишда кун сайин замонавий ва кўкамлашиб бораётганлигини кўриб қалбимиз ғурурга тўлмоқда.

Ўтган қисқа вақт ичида Термиз шаҳрида тарих зарварақаларидан мустаҳкам ўрин олган катта бунёдкорлик ишлари амалга оширилди. Архитектура ва шаҳарсозлик соҳасида, тарихий обидаларни қайта таъмирлашда, қадриятларимизни тиклашда, саноат, қурилиш, қишлоқ хўжалиги ва бошқа соҳаларда салмоқли натижаларга эришилди.

Термиз шаҳри ландшафт архитектурасининг бугунги ҳолатига ҳолисона баҳо бериш, унинг келажакдаги тараққиётини тўғри белгилаш учун бу соҳада қўлга киритилган ютуқлар ва йўл қўйилган камчиликлар таҳлил қилиниши, умумлаштирилиши ва тегишли хулосалар

чиқарилиши керак. Мустақиллик йилларига ҳали кўп вақт бўлмасада, бу даврда бажарилган бунёдкорлик ишлари, меъморчилик санъатининг илғор йўналишлари ва камчиликлар аниқланиши, таҳлил қилинмоғи ва холисона баҳоланмоғи зарур.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. **Каримов И.А.** Биз келажакимизни ўз кўлимиз билан кураимиз. 7-том.—Тошкент, 1999.
2. **Каримов И.А.** Юксак маънавият—енгилмас куч.—Тошкент, 2007.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2010 йил 29 декабрда тасдиқланган 322-сонли “2011-2015 йилларда маданият ва истироҳат боғларининг моддий техника базасини мустаҳкамлаш ва уларнинг фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари дастурини тасдиқлаш” тўғрисидаги Қарори.—Т., 2010.
4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг “Замонавий уй-жой қурилиши—қишлоқ жойларини комплекс ривожлан-тириш ва қиёфасини ўзгартиш ҳамда аҳоли ҳаётининг сифатини яхши-лаш омили” мавзuida халқаро конференциянинг очи-лиш маросимидаги нутқи. //Ўзбекистон архитектураси ва қурилиши, №3, 2013. 2-6 бетлар.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 13 августда тасдиқланган 223-сонли “Ўзбекистон Республикасида ландшафт дизайнини ривожлантириш Дастурини тасдиқлаш тўғрисида” ги Қарори.—Т., 2013.
6. **Адилова Л.А.** Ландшафтное планирование. Учебное пособие.—Т., 2007.
7. **Adilova L.A.** Landshaftarxitekturası. O'quv qo'llanma.—Т., 2009.
8. **Вергунов А.П., Денисов М.Ф., Ожегов С.С.** Ландшафтное проектирование. Учебное пособие.—М., 1991.
9. **Виншу И.А.** Архитектурно-планировочная организация сельских населённых пунктов. Учебник.—М., 1986.
10. **Гарнизоненько Т.С.** Справочник современного ландшафтного дизайнера.—Ростов—на—Дону, 2005.
11. **Горохов В.А.** Городское зеленое строительство.—М., 1991.
12. **Дормидонтова В.В.** История садово-парковых стилей.—Москва. Архитектура, 2004.
13. **Забелина Е.В.** Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре.—М., 2005.
14. **Isamuxammedova D.U., Adilova L.A.** Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturası (II-qism).—Т., 2010.

15. Камилова Х.Х., Саттарова К.Д. Проектирование многофункционального парка города. Учебное пособие.—Т., 2007.

Интернет сайтлари

[http:// www. Landstyle.ru](http://www.Landstyle.ru)

sad@sad.ru

[http:// www.sadtorg.ru](http://www.sadtorg.ru)

www-uznature-uz.hiv

www.Gardener.ru

[www. http://landscape design.ru](http://landscape.design.ru)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Garden-of-Cosmic-Spucalation>

<http://alldayplus.ru/design-art-photo/arch/3467-garden-of-cosmic-spucalation-proizvedenie-landshaftnogo-dizayna-charlza-dzhenksa.html>

<http://www.etoday.ru/2012/2014/the-garden-of-cosmic-spucalati.php>