

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус
таълим вазирлиги

Тошкент Архитектура Қурилиш Институти

Архитектуравий лойиҳалаш асослари

Ўқув қўлланма

*Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус
таълим вазирлиги томонидан 5340100-“Архитектура” ва
5341000-“Қишлоқ ҳудудларини архитектуравий
лойиҳалаштиришни ташкил этиш” йўналиши талабалари учун
ўқув қўлланма тарзида тавсия этилган.*

Муаллифлар:

Ш.Р. Бобоёрова, Р.Б. Абдурахимов.

Ўқув қўлланма ”Архитектура“ ва -“Қишлоқ ҳудудларини архитектуравий лойиҳалаштиришни ташкил этиш” таълим йўналиши талабаларига мўлжалланган.

Тошкент Архитектура Қурилиш Институтининг Илмий кенгаши қарори билан нашрга бериш учун Илмий кенгашда кўриб чиқишга тавсия этилди.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги турдош олий ўқув юртлари учун ўқув қўлланма сифатида тавсия этилмоқда.

Архитектуравий лойиҳалаш асослари. Ўқув қўлланма -Тошкент: ТАҚИ, 2017.- бет.

Такризчилар:

А.А.Зияев, Т.Ш.Маматмусаев.

Тошкент Архитектура Қурилиш Институти, 2017

Мазкур ўқув қўлланма Архитектуравий лойиҳалаш асослари фанидан биринчи босқич талабалари учун ўзбек тилида яратилган. Ушбу ўқув қўлланмада архитектуравий лойиҳалаш асослари фанининг назарияси, яъни фаннинг маъруза ва амалий машғулоти дарсларида ўтиладиган билимлар батафсил ёритилган. У икки бўлимдан иборат бўлиб, 1- бўлимда архитектура тўғрисида умумий маълумот, меъморий чизмаларнинг асосий турлари, архитектуравий ордерлар, меъморий шаклларнинг ўлчов чизмалари, академик бўёв машқи, архитектуравий лавҳа тасвири, фан бўйича талабалар бажарадиган график топшириқлар, уларнинг бажариш услубиятлари ва бажарилган ишлардан намуналар келтирилган. 2-бўлимда шрифтли композиция, иншоотнинг перспектив тасвири ва фан бўйича талабалар бажарадиган график топшириқлар, уларнинг бажариш услубиятлари ва бажарилган ишлардан намуналар келтирилган.

Настоящее учебное пособие по предмету “Основы архитектурного проектирования” подготовлено для студентов первого курса национальных групп архитектурного направления. Данном учебном пособии предоставлено и подробно описано теория данной дисциплины, то есть материалы для лекционных и практических занятий предмета основы архитектурного проектирования. Учебное пособие состоит из двух частей, 1-часть состоит из: общих понятий об архитектуре, основные виды архитектурных чертежей, системы архитектурных ордеров, академической отмычки архитектурных деталей и т.д. 2-часть состоит из таких практических занятий как: шрифтовая композиция, построение и отмычка архитектурного памятника и т.п. Кроме того в данном учебном пособии в помощь для студентов предоставляются графические задания, методы их выполнения и некоторые работы студентов выполненные на высоком уровне.

Present manual on the subject of “ Base of architectural designing” is prepared for the students of the first rate of national groups of architectural direction. Given manual is given and in detail it described the theory of given discipline, that is, materials for lecture and practical subject employment of the base of architectural designing. Manual consists of two parts, the first part consists of: general notions about architecture, the main types of architectural drawings, the systems of architectural details and so on. The second part consists of such practical employment as: font composition, construction and washing of architectural monument and so on. Moreover in given manual for the benefit of for students graphic tasks, methods of their performance and some works of students performed on high level granted.

МУНДАРИЖА

Сўз боши

Биринчи бўлим. **АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАР**

I – қисм. Архитектура тўғрисида умумий маълумот

1.1. Архитектура тўғрисида тушунча

1.2. Архитектурага хос жиҳатлар

1.3. Архитектуранинг тармоқлари

II– қисм.Меъморий чизмаларнинг асосий турлари

2.1. Меъморий чизма ҳақида

2.2. Ортогонал чизмалар

III- қисм Архитектуравий ордерлар

3.1. Архитектуравий ордерлар тўғрисида

3.2. Ўрта Осиё ордерлари тўғрисида.

3.3.Ордерларнинг умумий (массалардаги) кўринишини чизиш

IV-қисм. Меъморий шаклларнинг ўлчов чизмалари

4.1.Меъморий шаклларнинг ўлчов чизмалари

4.2. Кичик меъморий шаклни ўлчаш ва унинг ортогонал чизмаларини бажариш

V-қисм. Академик бўёв машқи

5.1. Академик бўёв машқи тўғрисида.

5.2. Бўёв машқини бажариш

VI-қисм. Архитектуравий лавҳа тасвири.

6.1.Архитектуравий лавҳа тасвири тўғрисида.

6.2. Архитектуравий лавҳани тасвирлаш

Иккинчи бўлим.

I – қисм. Шрифтли композиция

1.1. Шрифтли композиция тўғрисида

1.2. Шрифтли композиция тузиш

II– қисм. Иншоотнинг перспектив тасвири

2.1. Иншоот умумий кўринишининг тасвири тўғрисида.

2.2. Иншоотнинг ортогонал тасвирини бажариш

2.3. Иншоотнинг перспективадаги кўринишини ишлаш

Учинчи бўлим.**МУСТАҚИЛ ИШИ ВА БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ**

VI-қисм. Талабаларнинг мустақил ишлари

6.1. Мустақил ишларнинг мазмуни ва шакллари

6.2. Услубий кўрсатмалар

VII-қисм. Талабалар рейтингини аниқлаш

7.1. Аудиторияда бажариладиган ишларни баҳолаш мезонлари

7.2. Мустақил ишларни баҳолаш мезонлари.

Луғат

Адабиёт

Сўз боши

Архитекторларни тайёрлаш жараёнида “Архитектуравий лойиҳалаш асослари” фанининг аҳамияти ва ушбу фан бўйича 1-босқичда ўтиладиган назарий ва амалий машғулотларнинг роли ниҳоятда муҳимдир. Ўқув қўлланмада бир йил, яъни икки семестр давомида талабаларга мазкур фандан бериладиган назарий билимлар ва амалий вазифаларни бажаришда керак бўладиган барча маълумотлар мужассамлашган. Маълумки, I-ва II-семестрларда талабалар меъморий лойиҳалашнинг ижод жараёнига киришмайдилар, балки архитектуранинг бошланғич тили бўлмиш меъморий лойиҳалашнинг асослари билан танишадилар. Шунга мувофиқ равишда мазкур дарслик икки бўлимга бўлинган. Биринчи бўлим “Асосий тушунчалар” деб аталади. Унда архитектура ҳақидаги дастлабки асосий тушунчалар, меъморий чизмаларнинг асосий турлари, уларнинг ифодалаш ва лойиҳалаш асослари баён қилинган. Иккинчи бўлим. “Амалий машғулотлар” деб аталиб унда мазкур фандан бажариладиган график топшириқлар ва кичик меъморий шаклларни лойиҳалаш масалалари баён этилган. Талабабу бўлимда энг содда, ички муҳитсиз меъморий шаклни лойиҳалаш вазифасини бажариш бўйича ва ниҳоят ўқув қўлланманинг сўнгида мазкур фандан талабалар бажарадиган мустақил ишларнинг мазмуни, шакли, ҳажми ва уларнинг баҳолаш мезонлари ҳақидаги маълумотга эга бўлади.

Мазкур ўқув қўлланма “Архитектуравий лойиҳалаш асослари” фанининг матнини Ш.Р.Бобоёрова ва Р.Б.Абдурахимовлар тайёрлади.

Биринчи бўлим. АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАР

I-қисм. Архитектура тўғрисида умумий маълумот

1. 1. Архитектура тўғрисида тушунча

Соҳалар ичида энг қадимий ва нафис соҳалардан бири бу архитектурадир. Архитектурага таъриф бермасдан аввал "архитектура" сўзининг келиб чиқишига назар ташлайлик. Сўз илдизи "тектура" қурилиш санъати маъносини бериб, "архи" қўшимчаси эса олий, юқори даражада деган маънони билдиради. Демак "архитектура" — қурилишнинг юқори босқичи, яъни олий даражадаги қурилиш демакдир.

Айнан шу маънода "архитектор" ўзбек тилидаги "меъмор" сўзига яқин туради. Шунинг учун ҳам архитектурага нисбатан меъморчилик атамаси кенг ишлатилади. Архитектура қурилиш санъатининг олий даражаси, бироқ ҳар қандай қурилишни ҳам архитектурага тенглаштириш ёки ўхшатиш мумкин эмас. Чунки қурилиш жуда кенг қамровли сўз бўлиб, архитектурага мос бўлмаган айрим соҳаларни ҳам ўз ичига олади. Масалан, темир йўл қурилиши, ер ости қувурлари ёки шахталар қурилиши ва ҳоказо.

Демак, ҳар қандай қурилиш ҳам архитектура бўлолмайди, лекин ҳар қандай архитектура негизида авваламбор қурилиш ётади. Қурилишнинг архитектурага айланиши учун у юқори даражадаги санъат намунаси ёки асари тарзида яратилиши керак. Архитектурани инсон амалий фаолиятининг бошқа турларидан, шу жумладан, қурилишдан фарқи шундаки, у фойдалилик масалаларидан ташқари муайян тарихий ва ижтимоий-маънавий муҳит ва давр эҳтиёжларини қондирувчи мафкуравий ва бадиий эстетик вазифаларни ҳам бажаради.

Архитектура унинг ҳозиргача қабул қилинган таърифи шундай: архитектура — инсон ва жамият фаолияти, инсоннинг маиший турмуши, меҳнати, умуман ҳаёти учун фазовий муҳит яратиш санъатидир. Бу ерда "фазовий" дейилганда космосни эмас, балки ер сатҳи устида қуриладиган объектлар жойларни назарда тутилади. Бундай фазовий муҳит ёпиқ ёки очик бўлиши мумкин. У чегараловчи, белгиловчи (девор, том, тусиқ, панжара, дов—дарахт, тош каби) структуралар ёрдамида ташкил этилади. Масалан, Тошкентдаги "Мовий гумбазлар" қахвахонаси ёки унинг ёнидаги чойхона бинолари ғишт, бетон ва ойна, тусиқдевор, пол ва том (гумбаз ҳам томнинг бир тури) ёрдамида атрофдан чегараланиб, ёпиқ фазовий муҳит ҳосил этилган. Бу ердаги хиёбонда ток ва сўри остида ҳам қисман чегараланган муҳит ҳосил қилинган. Бундан фарқли ҳолда чойхона олдидаги суфа—сурилар горизонтал текислик бўйича очик муҳитга ажратилган. Сайр йўллари ҳам очик муҳитдир. Улар дарахт, бута, майса, плита, тош, сув бассейни, фаввора кабилар ёрдамида режаланган.

Яна шуни айтиш жоизки, "архитектура" ўзининг яратилиши жиҳатидан икки маънода ишлатилади, биринчидан, инсон ижодий

фаолиятининг соҳаси маъносида ва иккинчидан, шу фаолиятнинг маҳсули маъносида.

Архитектуранинг мақсади ва вазифалари. Инсонларнинг яшаши, ишлаши ва дам олишига мўлжалланиб ташкиллаштирилган маконни ёки муҳитни шакллантириш архитектуранинг бош вазифасидир. Бироқ, унинг вазифаси бу билан чекланмайди. Маълумки, ҳар қандай муҳит одамлар руҳиятига, онгининг шаклланишига таъсир кўрсатади. Чунки архитектурада қўлланиладиган ҳажмий шакллар, моддий муҳит бирон бир жозибали кўринишга ёки ахборотга эга бўладики, улар одамлар дидига, онгига ижобий ёки салбий таъсир этиши мумкин. Архитектуранинг вазифасига ана шу муҳитда инсонлар учун ўзига хос қулайлик ва шинамлик яратишгина эмас, балки инсоннинг гўзалликка бўлган эҳтиёжини қондириш, у яшаётган жамият маданий ҳаёти, халқчил миллий анъаналари ва илғор эстетик туйғуларини ўзида акс эттириш каби вазифалар ҳам кирази.

Архитектура инсоннинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондиради. У инсоният жамияти яшаш ва дам олиш воситаларининг қанчалик зарурий қисмлари (тураржой уйлари, жамоат бинолари, боғ ва парклар, хийбонлар ва бошқалар)дан таркиб топса, худди шунчалик ишлаб чиқариш воситалари (заавод ва фабрикалар, электр ва иссиқлик станциялари, ишлаб чиқариш корхоналари)дан ҳам таркиб топади. Умумий маънода архитектура - бу инсониятнинг яшаши ва фаолияти учун сунъий шакллантириладиган, амалий ва маънавий эҳтиёжларга мўлжалланган моддий муҳитлар тизимидир. Айни пайтда, архитектура бу санъат ҳамдир. Шу боисдан архитектурада муайян ҳаёт тарзи, давр тафаккури ва талаби, муайян эстетик ва мафкуравий эҳтиёжлар, ғоялар мажмуаси ўзининг моддий ва бадиий ифодасини топади.

Умуман олганда, архитектура иншооти муайян юзага келган вазиятга жавобан ўйлаб топилади, лойиҳалаштирилади ва қурилади. Бу вазият соф функционал тусга эга бўлиши, ёки социал, сиёсий ёки иқтисодий шарт-шароитлар билан у ёки бу тарзда боғлиқ бўлиши мумкин. Нима бўлса ҳам, мазкур вазият мутлақ қониқарсиз, яъни муаммо деб топилиб, янги шароитлар яратиш, яъни унинг ечимини топиш шарт деб ҳисобланади. Бундан келиб чиқиб, архитектура асарини яратиш муаммони ҳал қилиш жараёнига айланади.¹

Архитектура кўп қирралидир. У муайян вазифаларга мўлжалланиб ташкиллаштирилган ички муҳитли бинолар, бинолар ансамбли ва комплекси, шаҳарлар, қишлоқлар, махсус ташкиллаштирилган ташқи очик муҳитлар (кўчалар, майдонлар, истироҳат боғлари, парклар, маҳаллалар, даҳалар)дан ташқари ички муҳитга эга бўлмаган, бироқ очик муҳитни ташкиллаштиришга хизмат кўрсатувчи иншоотлар ва мўъжаз меъморий шакллар (монументлар, обелисклар, тасвирий ойналар, кўприклар, йўллар, соҳиллар, путепроводлар, транспорт развязкалари, фавворалар,

¹ ARCHITEKTURE Form, Spake, \$ Order 2007

зинапоялар, тўсиқлар ва ҳ.к.) ҳамдир. Ана шу нуқтаи назардан олиб қараганда архитектура жамиятнинг ижтимоий, ишлаб чиқариш ва мафкуравий эҳтиёжларидан вужудга келгувчи моддиятдир. Айнан ана шу эҳтиёжлар архитекторлар олдида аниқ вазифалар қўяди. Яратилган архитектура жамият ва унинг маълум бир даврнинг моддий ва маънавий маданиятини белгилайди, ўзида акс эттиради.

Архитектура санъати соф функционал қурилиш талабларини қондириш билан чекланмайди. Даставвал, ўз физик вазифаларидан келиб чиқиб, архитектура иншоотлари инсон фаолиятини жойлаштириш ва қулайлаштириш мақсадида яратиладилар.²

Савол.

1. Архитектура қандай маънога эга?
2. Архитектуранинг вазифасига нималар қиради?
3. Архитектуранинг кўп қирралилиги нималардан иборат?

1.2. Архитектурага ҳос жиҳатлар

Архитектуранинг ўзига ҳос хусусиятлари мавжуд. Буни яққол тушуниш учун уни бошқа санъат турлари билан таққослаб кўриш мақсадга мувофиқдир. Архитектура рассомчилик ва ҳайкалтарошлик каби борлиқни конкрет кўринишда тасвирловчи санъат эмас. Архитектура ифодали бунёдкорлик санъатдир. У борлиқни умумлаштирилган ҳолда ифода этади. Қайсидир даражада синф, жамият ёки бутун бир даврнинг ғояларини ўзида акс эттиради. Рассом чизик ва бўёқ ёрдамида икки координат ўлчамга — эни ва бўйига эга бўлган текисликда асар яратади, ўзи танлаган мавзунини график услубда ёки ранглар мажмуасида ифода этади ва тасвирлайди.

Ҳайкалтарош уч координатли — эни, бўйи, баландлиги бўлган ҳажмлардан фойдаланади. Ҳайкалтарошлик рассомчиликдан жиддий фарқ қилиб, асар картина текислигида эмас, балки асосан ҳажмлардан фойдаланиб ифода этилади. Томошабин ҳайкални нафақат бир томондан балки ҳамма томондан, ҳам томоша қилиш мумкин. Бироқ, ҳайкалтарошликда ҳам рассомчиликдаги каби ифодаланаётган мавзу қурилмайди, ҳажмий шаклда бўлсада, бари бир тасвир этилади. Шунинг учун ҳам бундай санъат турлари тасвирий санъат деб аталади. Архитектура асарида ўша уч координатага яна тўртинчиси — вақт координатиси ҳам қўшилади. Вақт координатаси архитектуранинг нафақат ташқи, балки ички кўринишларида ҳам ифодаланади. Томошабин архитектура асарини ташқи томонлардангина эмас, балки унинг ички кўринишларини ҳам томоша қилиш имкониятига эга бўлади. Архитектуранинг ички кўринишлари ёпиқ ва ярим ёпиқ ички муҳитдан иборат бўлиб хоналар, рахровлар (коридор), рекреациялар, заллар, террасалар, айвонлар, ички ҳовлилар, қаватларни боғловчи зинапоялар ва шу кабилардан ташкил топади. Демак,

² ARCHITECTURE Form, Spake, \$ Order 2007

архитектура асари ижтимоий даврнинг муайян бир функциясини бажаришга мўлжалланган бўлиб, унда хайкалтарошликка қараганда нафақат ташқи ҳажмдан, балки ички фазовий муҳитлардан ҳам кенг фойдаланилади. Архитектуранинг ана шу муайян ички функциялари мажмуаси унинг ташқи кўринишида ўз ифодасини топади. Бошқача қилиб айтганда, архитектура ички ва ташқи сунъий муҳитлар, ҳажмлар ва шаклларнинг йиғиндисидан ташкиллаштирилган ва уларнинг ўзаро уйғунлашган бирикмасидан тузилиб очик муҳитда бунёдкорлик санъати асарининг намунаси тарзида вужудга келади. Бундай асарни инсон идрок қилиш учун бир жойдан иккинчи жойга силжиши, ҳаракатда бўлиши, юриши керак. Бу эса маълум вақт ичида ўтади ва шу сабабдан ҳам архитектура координаталарининг сони тўртта дейилади.

Архитектуранинг бир - бири билан чамбарчас боғланган уч жиҳатлари мавжуд. Булар мустаҳкамлик, фойдалилик ва бадийликдир. Бошқача қилиб айтганда архитектура асарига қуйидаги талаблар қўйилади: биринчидан, архитектура асари инсоннинг фойдаланишига қулай бўлсин, қандай мақсадда қурилган бўлса шу мақсадни тўла адо этсин; иккинчидан - асар ўз—ўзини ва унга қўйилган юкни кўтара оладиган, ташқи муҳит ва табиат таъсирларига" чидаш берадиган бўлсин ва учинчидан, асар кўриниши таъсирли, инсонни тўлқинлантирадиган унга завқ берадиган бўлиши керак. Бу уч жиҳатни дастлаб антик давр архитектори ва муҳандиси Марк Витрувий англаган эди. Унинг таъбирича, "ҳар нарса (гап архитектура асари тўғрисида кетаяпти) мустаҳкамликни, фойдани ва гўзалликни назарда тутган ҳолда қилиниши керак". Бу ерда "мустаҳкамлик" конструктив жиҳатни, "фойда" — функцияни, "гўзаллик" эса — эстетик жиҳатни ифодалайди. Мазкур уч жиҳатларнинг ўзаро муносабати бири бошқасига ҳалал бермайдиган даражада уйғун ва муштарак бўлиши керак. Масалан, архитектуранинг конструктив жиҳати унинг функциясига ёки эстетикасига зид бўлмаслиги лозим ва ҳоказо.

Баъзи тадқиқотчилар зикр қилинган уч жиҳатга яна тўртинчисини яъни иқтисодни ҳам қўшадилар, Ҳақиқатан ҳам иқтисодий талаб жуда муҳимдир. Лекин бошқа тадқиқотчилар уларга, бизнингча асосли равишда эътироз билдирадилар. Уларнинг фикрича, иқтисодий талаб ўша уч талабларнинг замирида ётади. Яъни архитектура асари, масалан, бино ўз вазифасини мукамал адо этиши учун муҳит яратишда ортиқчаликка йўл қўйилмаслик лозим бўлади. Бино мустаҳкам бўлсин деб унинг қурилмаларини, масалан деворни бекорга қалин қилмаслик керак. Бино чиройли бўлсин деган мақсадда ортиқча безакка, бачканаликка йўл қўймаслик зарур ва ҳаказо.

Савол.

1. Архитектуранинг ўзига хос хусусиятларини қандай тушунаси?
2. Архитектуранинг асосий уч жиҳатини тушунтириб беринг ва улар қандай аҳамиятга эга?

1.3.Архитектуранинг тармоқлари

Архитектура санъатни, техникани ва фанни ўзида бирлаштирган соҳадир. Сифатли архитектура асари яратилиши учун нозик дид, мукамал қурилиш машиналари, қурилиш материаллари ва ҳоказо, аниқ ҳисоб — китоб ва ишчи кучи, қурувчилар сафарбар этилади.

Архитекторларнинг ижодий доираси ниҳоятда кенгдир. Меъморчиликда автобус бекати, дўкон, фавора каби "кичик меъморий шакллар" деб аталмиш жажжи қурилмалардан тортиб то йирик бино ва майдонлар, бутун шаҳар-қишлоқлар ва ҳатто ундан катта ер-жойлар режалаштирилади. Архитектуранинг асосий тармоқлари бир неча.

1.Турар жойлар архитектураси. Мазкур тармоқ умуман архитектурада ниҳоятда муҳимдир. У турар уйлардан ташқари ётоқхоналар ва меҳмонхоналар архитектурасини ҳам ўз ичига олади. Бу тармоқ жамият ижтимоий ҳаётида ниҳоятда муҳим роль ўйнаб, барча инсонлар ва оилалар ушбу соҳага катта эҳтиёж сезади. Турар-жойлар турли - туман бўлиб, ҳовлили ва ҳовлисиз, кам қаватли, ўрта қаватли ва кўп қаватли, бир ва кўп шўъбали (секцияли) уйларга бўлинади. Турар жойлар архитектурасига, шунингдек, ётоқхона ва меҳмонхоналар ҳам киради.

2.Жамоат бинолари архитектураси. Бу соҳанинг ҳам лойиҳалаш доираси каттадир. Театр ва кинотеатр, цирк, ошхона, касалхона, спорт, савдо бинолари ва маъмурий биноларнинг архитектураси билан шуғулланади. Жамоат бинолари ҳам тураржой бинолари каби ўз таснифига эга: маъмурий бинолар, овқатланиш бинолари, томоша бинолари, спорт бинолари ва иншоотлари, даволаниш бинолари, таълим ва тарбия муассасалари, савдо бинолари ва иншоотлари, транспорт ва алоқа ишшоотлари ва бошқалар шулар жумласидандир. Ҳар бир турдаги жамоат бинолари гуруҳи алоҳида ички таснифга ҳам эгадир. Масалан, томоша бинолари театр ва кинотеатрларга, цирк ва киноконцерт залларига бўлинса, овқатланиш бинолари ресторан, қаҳвахона, ошхона, чойхоналарга бўлинади ва ҳоказо.

3.Саноат бинолари архитектураси. Ишлаб чиқариш ва саноат билан боғлиқ бино ва иншоотлар: завод ва фабрикалар, фирмалар, ишлаб чиқариш қўшма корхоналари, гидротехник ва коммунал иншоотлар каби бино ва қурилмаларнинг архитектурасидир

4.Ландшафт архитектураси. Парк, боғлар, шаҳар майдонлари, пиёда йўллар, сайлгоҳлар ва умуман кўкаламзорлаштириш ва ташқи ободонлаштириш санъатидан иборат. Ташқи очик муҳитлар: шаҳар майдонлари, турли-туман истироҳат боғлари ва парклар, хиёбонлар, бульварлар, пиёдалар кўчалари ва унга оройиш бериш санъати намуналари ландшафт архитектурасининг объектларидир. Бугунги кунда ландшафт архитектурасининг объектларига нафақат ташқи очик муҳитлар, балки ички ярим очик ва ёпиқ муҳитлар: биноларнинг ички ҳовлилари, "қишки боғлар", вестибюллар ҳам киради. Ландшафт архитектураси, шунингдек

мавжуд тарихий боғлар ва кўкаламзорларни қайта тиклаш ва таъмирлаш ишлари билан ҳам шуғулланади.

5.Шаҳарсозлик. Янги қишлоқ, кўрғон, катта — кичик шаҳарлар ва бошқа аҳоли пунктларини лойиҳалаш ва қуриш, борларидан унумли фойдаланиш ва уларни ривожланиш тартибини, реконструкциясини ишлаб чиқиш билан шуғулланади.

Архитектурада кўплаб қурилма ва фозовий ечимлар турли босқичларда турлича ечимга эга бўлиши мумкин. Ҳар бир босқични бинолар шакли қандай бўлишидан қатъий назар унинг атроф муҳитга бўлган таъсирини аввалдан ўйлаб режалаштиришимиз керак. Шаҳарсозлик босқичида келакжакда барпо этиладиган биноларни ҳам синчковлик билан кўриб чиқиш керак: мавжуд қурилмаларга мосми, атроф муҳит билан боғлиқ ҳолда ўз функциясини ўтайдими ёки бутунлай янги шаҳар қурилишини яратиш керакми. Атроф муҳит билан ҳажмий композицияон ечим эркин ҳолда яратилиши ҳам мумкин. Мавжуд қурилиш майдонида атроф муҳитга нисбатан турлича стратегик ечим билан ҳал этилган.³

6. Меъморий ёдгорликларни таъмирлаш. Меъморий ёдгорликларни сақлаб қолиш умрини узайтириш, улардан фойдаланиш каби масалаларни ҳал этиш билан шуғулланади. Бу соҳа ҳам янги архитектура яратиш каби масъулиятли ва қийин соҳадир. Кўпинча меъморий ёдгорликлар ўз функцияларини ўтаб бўлган бўлади. Шунинг учун унга янги, кўпинча туризм томоша объекти функцияси берилади ёки ўз функцияси қолдирилади. Таъмирлаш ишлари асосан уч йўналишда олиб борилади: а) Консервация. Бунда ёдгорлик сақланган ҳолатида асраб келинади, кейинги бузилишлардан ҳимоя қилинади; б) Реставрация. Ёдгорлик дастлабки ҳолатига қайтарилади. Бу таъмирлашнинг мураккаб ва кенг тарқалган йўналиш ҳисобланади. Одатда бир ёдгорликнинг ўзида бир неча даврларда киритилган ўзгартиришлар — тузатиш топиладиким, булар ҳам ўзига хос даражада асрашга лойиқдир; в) Реконструкция. Бунда ёдгорликни янги мақсадга, масалан музейга мослаштириш мумкин.

Архитектура одатда бошқа санъат турлари: рассомчилик, ҳайкалтарошлик, халқ амалий санъатининг безакли (наққошлик, ганчкорлик, ёғоч ўймакорлиги, тоштарошлик, кулолчилик, муқарнас) турлари билан ҳамкорликда иш олиб боради. Бу эса архитектура ушбу безакли санъат турларисиз яратилмайди дегани эмас албатта. Бугунги кунда қурилиш қурилмалари, материаллари ва пардозлаш ашёлари ўта нафис, ўзига хос пластик кўринишларга эга, замонавий қуриладиган архитектура объектларида улар кенг қўлланилмоқда. Бироқ, ҳар қандай замонавий меъморий объект ўз муҳити ва таркибида декоратив амалий санъат турларидан унумли фойдаланиш имкониятларига эгадир. Бу эса бизга боболаримиздан қолган меросдир.

Архитектурада конструкция, яъни қурилмалар муҳим роль ўйнайди. Меъморликнинг ривожланиш давомида бир неча конструктив тизим

³ ARCHITECTURE Form,Spake, \$ Order 2007

шаклланган. Энг қадимий ва содда конструктив тизимлардан бири бу устунли-тўсинли қурилмалар. Бу конструкция қадимги миср ва юнон архитектурасида такомиллашиб ордер тизимига айланди. Кейинчалик ордерларни римликлар давом эттирдилар. Турон ва Эрон заминида ҳам ўзига ҳос устунли— тўсинли қурилмалар шаклланди.

Тоқ — равоқли қурилмалар нисбатан кейинроқ ривож топди. Равоқ деб икки вертикал қурилмаларни эгри чизиқли қисми билан бирлаштирилган конструкцияга айтилади. Тоқ ҳамда гумбаз том сифатида кенг фойдаланилган. Тоқ шундай конструкцияки, унинг сирти эгри чизикни горизонтал йўналиш бўйича силжитиш натижасида ҳосил бўлади. Агар эгри чизикни вертикал ўқ атрофида айлантирсак чизик гумбаз сиртини беради. Равоқ, тоқ ва гумбазлар Ўрта Осиё, хусусан Ўзбекистон архитектурасида ҳам кенг қўлланилган.

Ўрта Осиё меъморлигида равоқ, тоқ ва гумбазларнинг турлар кўп. Ёишдан ишланадиган бундай конструкциялар сейсмик шароитга кўпроқ мос тушган. Қадимги Рим архитектурасида қўлланилган тоқ равоқли конструкциялар бетондан ишланган. Ўтган асрнинг охирларига келиб бу қурилиш материали яна қўллана бошланди. Темир —бетон, яъни бетон ичига мустаҳкамлик учун темирдан арматура қўйилиши ва кейинчалик арматурани чўзилган ҳолда ўрнатилиши кашф этилади. Темир —бетон конструкциялари архитектура иншоотларининг қиёфасини тубдан ўзгартириб юборди. Қурилишнинг кўп қисмини техника ёрдамида бажариш, уларни завод шароитларига, уйсозлик комбинатлари шароитларига кўчириш имкониятини берди.

Ҳозирги замон конструкциялари ичида “вант”ларни алоҳида қайд этса бўлади. Вант фазовий конструкция бўлиб таянчларга ёки тиргакларга уланган сим арқонлардан иборат. Симлар устига юпқа плиталар ётказилиб том ҳосил этилади.

Савол.

1. Архитектуранинг асосий тармоқлари қандай?
2. Таъмирлаш ишлари асосан қандай йўналишларда олиб борилади?
3. Вант қандай конструкция ҳисобланади?

II-қисм. Меъморий чизмаларнинг асосий турлари

2.1. Меъморий чизма ҳақида

Меъморий чизма — бу чизмачилик асбоблари ёрдамида қоғоз текислигида муайян аниқликда ифода этилган меъморий объектнинг график кўринишидир.

Меъморий чизма чизиш ҳам ўз тарихига эга бўлиб, унинг ривожини қурилиш технологияси ва ўлчов воситаларининг такомиллашувида боғлиқ бўлиб келган. Қадимда меъморий чизмалар тўғридан-тўғри қурилишга

белгиланган майдон сатҳида чизилган. Кейинчалик чизмага бўлган талаб ошган сари, унинг мазмуни ва график безаш даражаси ўзгариб, такомиллашиб боради. Чизмани чизиш усуллари, у чизиладиган қоғозлар ва чизмачилик асбоблари тинмай мукаммаллашиб борган. Шу тариқа мукаммал чизма ва кейинчалик меъморий лойиҳа ҳам вужудга келган.

Миср фараони Рамзес IV мақбараси тарҳининг чизмалари, Фивадаги шохона қурилишларнинг режалари, эрамизгача II-I асрларда қурилган бино қисмларининг чизмалари ҳозиргача сақланиб қолган. Чизмаларни аниқ катаклар (тўрлар)га бўлиб ишлаш масштаб ўрнида хизмат қилган бўлса ажаб эмас.

Қадимги Рим меъмор-муҳандиси Марк Витрувий ўзининг машҳур "Архитектура ҳақида ўн китоб" номли асарида бинонинг қуйидаги чизмалари: тарҳи, тарзи ва умумий кўринишлари мавжудлиги ҳақида эрамиздан олдинги I асрда ёзиб қолдирган. Лекин бино ёки алоҳида олинган иморатнинг "тарҳи-тарзи" деб аталмиш бир-бирига боғлиқ проекцияларни бир тизим ёки туркумда тасвир этиш кейинроқ вужудга келган.

Ўрта Осиё меъморлари ишлаган чизмалар катаклар тўри ва миқёс тизимига асосланган бўлиб, уларда қурилажак ҳар бир бинонинг тарҳи ва тарзи аниқ ифода этилган. Академик М.С.Булатов ўзининг "IX-XIV асрлар Ўрта Осиё меъморчилигида геометрик уйғунлик" монографиясида кўплаб меъморий обидаларнинг геометрик таҳлилини баён қилган, ўрта аср меъморларининг нафақат амалий, балки назарий билимларга ҳам эга бўлганлиги, қурилиш чизма-лойиҳалар асосида яратилганлигини илк бор исботлаб берган.

Берилган тарҳ ва тарз асосида бинонинг перспектив кўринишини чизишни биринчи маротаба Альбрехт Дюрер ишлаб чиққан ва перспектива қуришнинг машҳур "архитекторлар услуби"га асос солган.

XVIII асрда француз геометри Гаспар Монж предметларни икки ўзаро перпендикуляр текисликда лойиҳалаш тизимини назарий асослайди ва ортогонал, тўғри бурчакли, буюмни ёки иншоотни текисликка нисбатан тўғри бурчак остида тушурилган проекциялари ҳақидаги таълимни яратади. Бу фан асосини, маълумки, предметларнинг проекцион, яъни ортогонал чизмаларини қуриш ташкил этади. **Ортогонал чизма** меъморий графикада энг кўп тарқалган услуб бўлиб, у иншоот ҳақида керакли ва етарли маълумотлар берувчи чизмадир. Ортогонал чизма қуйидаги асосий хилларга бўлинади: тарз, тарҳ, қирқим, бош режа. Ортогонал чизмалар услуби архитектор ва муҳандисларнинг ўз ғояларини баён этишда умумжаҳоний восита бўлиб хизмат қилади.

Бўлажак бинонинг (иншоотнинг) композицион нуқтаи назардан асосланган ва аниқ масштаб ва ўлчовларга эга бўлган ўзаро боғлиқ чизмалар мажмуаси "архитектуравий чизма" ёки **"архитектуравий лойиҳа"** деб аталади. Лойиҳа таркибига ўзининг моҳияти ва чизилиш босқичларига кўра турли кўринишдаги ортогонал чизмалардан ташқари аксонометрик, перспектив тасвирлар, модель ёки макетлар ҳам кириши

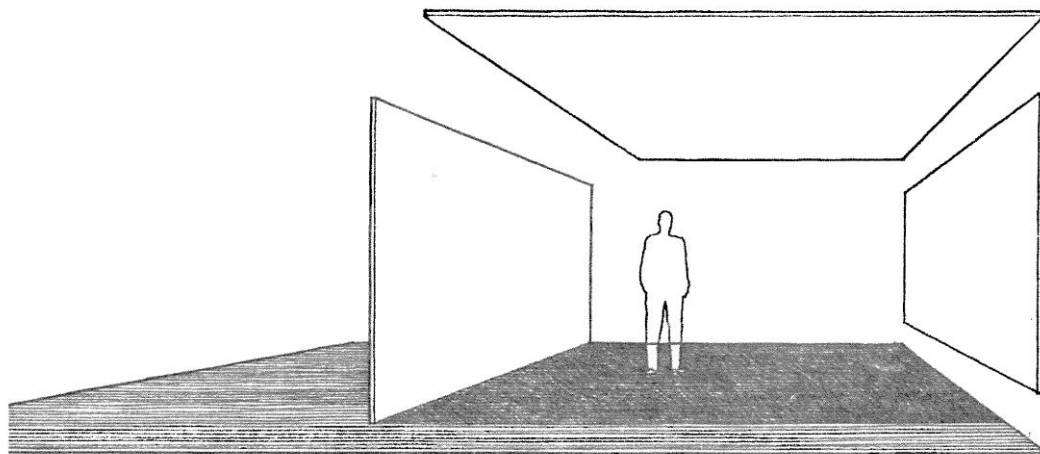
мумкин.

Чизма – бу техник тасвирий ҳужжатдир, шунинг учун ҳам у аниқ ва кўргазмали бўлиши, қурувчига архитекторнинг ғоясини амалиётга тадбиқ этиш учун асос бўлиб хизмат қилувчи, керакли масштаб, ўлчам ва белгиларга эга бўлиши керак.

Тарихий обидаларнинг ўлчов чизмалари уларнинг ҳозирги ҳолатини қайд этиш ва бинонинг дастлабки кўринишини қайта тиклаш учун ёрдам беради. Ўқув чизмалари ҳам мавжудки, улар ўзига хос хусусиятларга эгадир. Шу тариқа архитектуравий чизманинг қуйидаги асосий турларини белгилаш мумкин. Барча турдаги архитектуравий чизмалар таркибида бинонинг хусусиятларини билдирувчи керакли ортогонал проекциялар: бош режақаватлар тарҳи, тарзлар, деворлар қирқимлари, кўча қурилишларининг ёйилмаси, фрагментлар, деталлар ҳамда перспектива ёки аксонометрия мажуд бўлиши шартдир.

Архитектура лойиҳасини яратар эканмиз, биз текисликларнинг учта бошланғич типларидан фойдаланамиз: Юқори текислик (сатҳ, юза): бунда ички хоналарни иқлим омилларидан асрайдиган том сатҳи (текислиги,) ёки хонанинг юқори қисмини чеклаб турган шифт сатҳи (текислиги)дан иборат бўлиши мумкин. Девор сатҳи (текислиги): Ўзининг вертикал жойлашганлиги туфайли девор сатҳи (текислиги) бизнинг одатий кўриш майдонимизда нисбатан фаол ўрин тутати ва архитектуравий макон (бўшлик)ни ҳосил қиладиган энг актив восита сифатида идрок этилади.⁴

Қуйи сатҳ (текислик)ни ё ер усти сатҳи (текислиги), иншоотнинг реал ва визуал (кўз билан кўриладиган) асоси ёки бино(хона)нинг қуйи сатҳи(текислиги)ни ҳосил қиладиган ва биз бевосита устидан юрадиган пол сатҳи (текислиги) ташкил этади.⁵



1-расм.

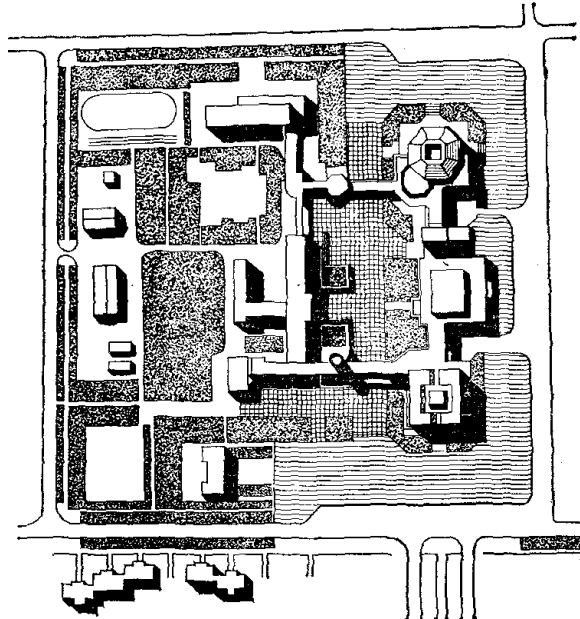
Объектнинг **бош режаси** деб қурилиш учун ажратилган ер майдонига лойиҳаланаётган объектни атроф муҳитга нисбатан қандай тартибда жойлаштириш режасига айтилади. Бош режада лойиҳаланаётган объектдан

⁴ ARCHITEKTURE Form, Spake, \$ Order 2007

⁵ ARCHITEKTURE Form, Spake, \$ Order 2007

ташқари одамлар ва транспортнинг кириб чиқиш йўллари, кўкаламзорлаштириладиган ва ободонлаштириладиган ерлар, объектга ажратилган ер майдонининг чегаралари, горизонт томонларининг ҳолати (шимол ва жанубни кўрсатувчи белги) ҳам кўрсатилади. Бош режа одатда 1:500 ёки 1:1000, 1:2000 масштабларда чизилади. Бош режада объектни яққол тасвирлаш учун кўп ҳолларда объектдан ерга тўшаётган сояни ишлаш мақсадга мувофиқдир.

Бош режа оқ-қора график тасвирда ишланади. Тушган соялар перо, рапидограф ёки қуруқ мўйқалам ёрдамида турли услубларда штрихланади ёки қора тушда ёпилади. Айрим ҳолларда лойиҳани ишлашда гуаш ёки темпера ҳам қўлланилиши мумкин. Бош режа чизмасида ер майдонининг горизонталларини ҳам кўрсатиш мақсадга мувофиқдир.



2-расм

Тарзлар – бу бинонинг фронтал ортогонал проекцияси ёки унинг турли томондан кўринган тавирларидир. Бундай проекцион тасвирлар бинонинг тузилиши, умумий кўриниши, вертикал ва горизонтал бўлинишлари, нур ва соя характеристикаси, деворларнинг фактураси ва паластикаси, атроф муҳит билан бўлган муносабати ҳақидаги тасаввурларга эга бўлиш учун хизмат қилади. Тарзлар 1:100, 1:50, 1:25 масштабларда чизилади.

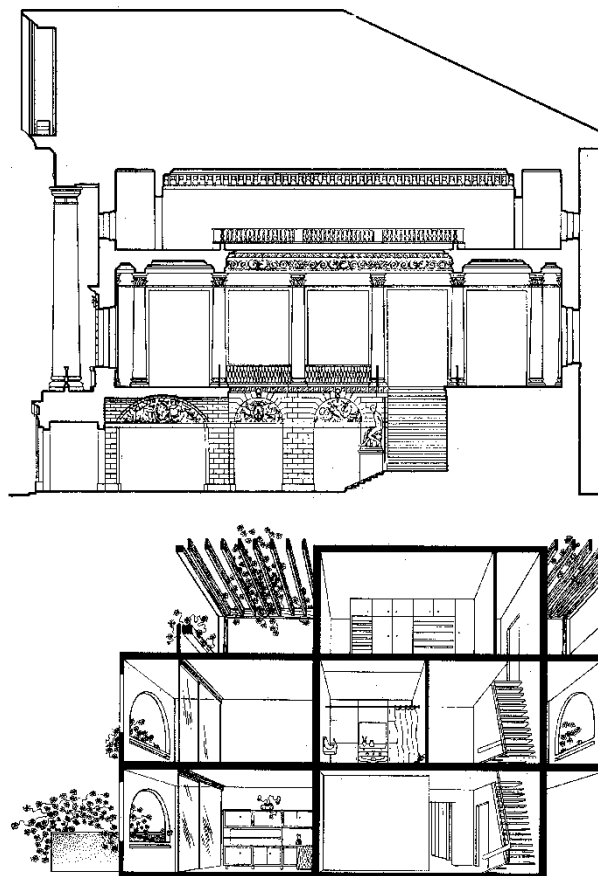
Тарҳ - бу бинонинг аниқ белгиланган баландлигидан шартли тиниқ текислик билан горизонтал кесгандаги ортогонал проекциясидир. Бу чизма бино деворлари ва устунларининг жойлашуви, қалинлиги, эшик ва деразаларнинг, муҳандислик жиҳозларининг аниқ ўрнини кўрсатади ва бино ҳақида тўлиқ маълумотлар беради. Тарҳ 1:200, 1:100, 1:50, 1:25 масштабларда чизилади.

Қирқимлар - шартли тиниқ текислик ёрдамидаги вертикал кесимнинг ортогонал проекциясидир. У бинонинг ички ва ташқи элементлари орасидаги боғлиқликни очиб беришда муҳим роль ўйнайди. Қирқим

чизмасы бинонинг узунасига ва энига бир неча характерли йўналишлар (эшик ва деразалар, зинапоялар) бўйича бажарилади. Масалан "А-А", "2-2". Бинонинг қаери қирқимга тушса шу жойи албатта қалин чизиқ билан чизилади ва қирқимга тушмаган ерларининг ҳаммаси ингичка чизиқлар билан ажратилади. Қирқимларнинг ортогонал ва перспективали турлари мавжуд. Қирқимларда ўлчамлар тархлардан фарқли ўлароқ вертикал ҳолатда чизма ёнига алоҳида чиқариб қўйилади ва "белги" деб аталади. Тарх ва тарз каби қирқим ҳам 1:200, 1:100, 1:50, 1:25 масштабларда бажарилади.

Кўчалар ёйилмаси – шаҳарсозликка хос бўлган чизмалардир. Улар ёйилмада кўрсатилиш керак бўлган бинолар сони ва тарзларига қараб 1:500, 1:400, 1:250, 1:200 масштабларда чизилади.

Интерьер ёйилмаси – интерьер элементларининг горизонтал ёки вертикал кўринишида чизилган чизмасидир. Бу чизмада интерьер тархи ва тарзи ишланади. Тархда эшик, дераза, шкаф, устун ва ҳоказоларнинг горизонтал кўринишини ўлчамлари билан кўрсатиш мумкин. Тарзда эса бу элементлар ҳар бир хона деворлари ёйилмасида алоҳида-алоҳида вертикал кўринишда 1:50, 1:25 масштабларда чизилади.



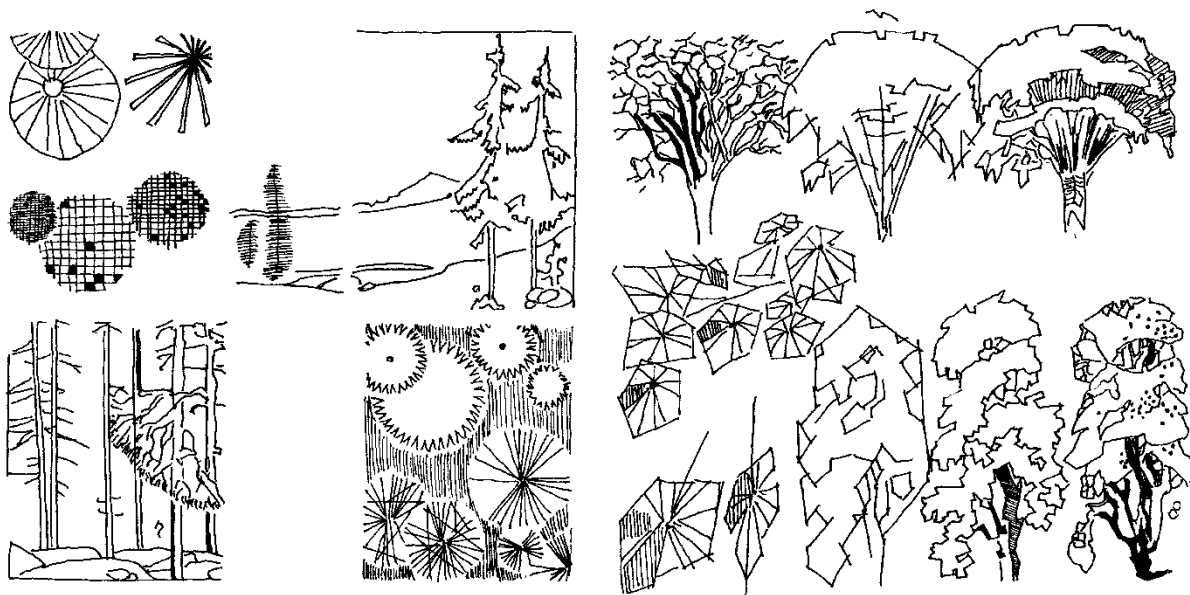
3-расм. Қирқимлар: а – ортогонал қирқим; б, в – перспективали қирқим.

Бинонинг алоҳида олинган қисмлари (деталь) - бу тарз ёки интерьерларнинг элементларидир. Ёритиш асбоблари, дераза ва эшиклар,

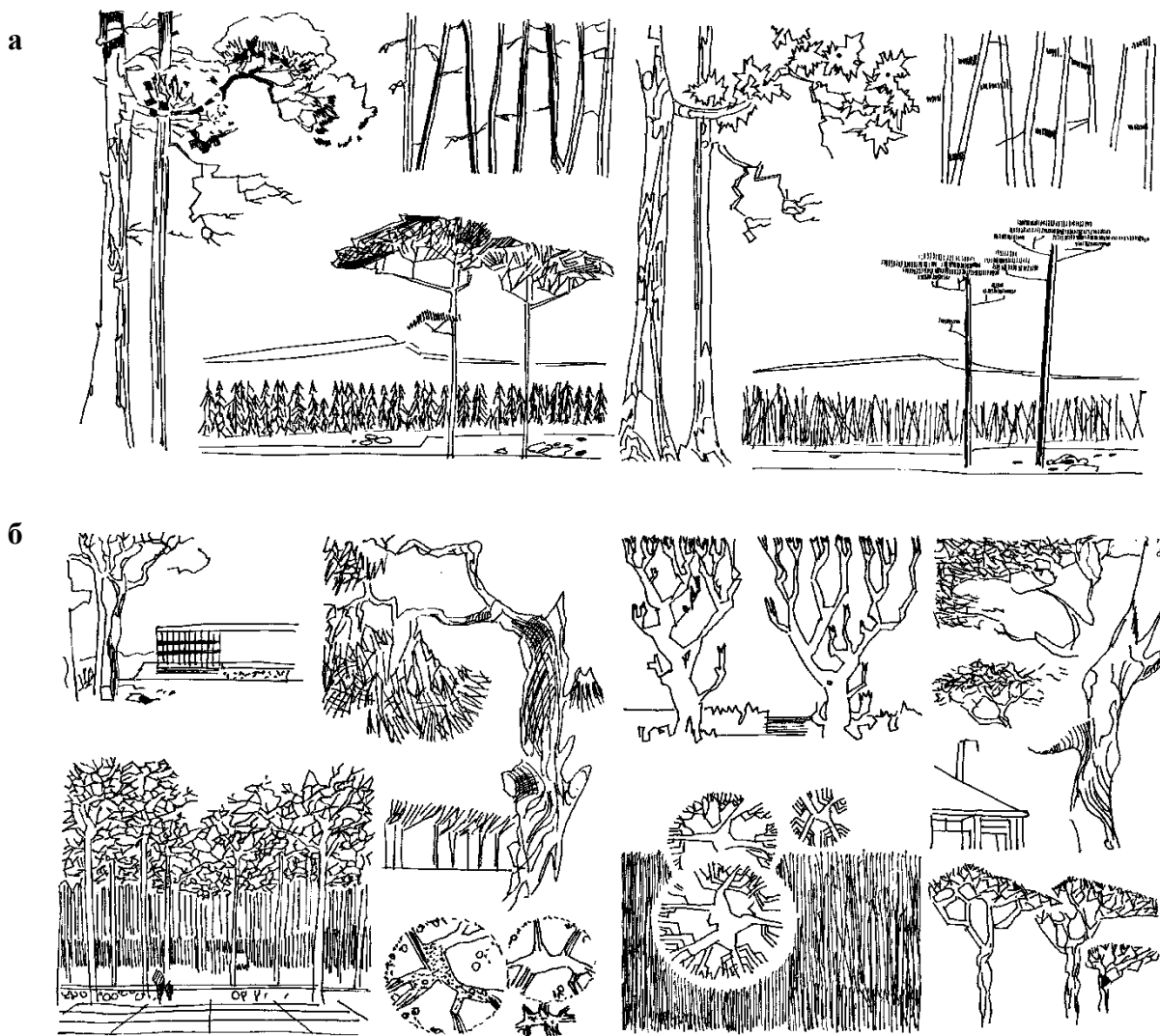
айвон тўсиқлари, гулдонлар, мебель хиллари, бадий безаш деталлари бунга мисол бўла олади. Деталлар 1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:25 масштабларда чизилади.

Архитектуравий ортогонал чизмалар (бош режа, тарз, тарх), бино перспективаси ва аксонометриясини графикада ишлашда меъморий муҳит элементлари, жой ландшафти ва табиатини, шунингдек турли хил транспорт воситалари, одамлар ва хайвонларни график тасвирлаш жуда муҳим аҳамиятга эгадир. Ландшафт элементларига дарахт ва буталар, гулзорлар, майсазорлар, йўлак ва йўлларнинг турли хил тўшамалари кирса, транспорт воситаларига автомобиллар, пароход ва кемалар киради.

Меъморий лойиҳалар чизмаларини ҳаётий кўринишларга ўхшатиш мақсадида чизмада ифодаланиши зарур бўлган турли хил дарахт–буталар ва табиий ландшафт элементлари меъморий тилда **"антураж"** деб аталади. Ҳар бир меъмор ёки ижодкор антуражни тарз ва тархда ифодалаш малакасига эга бўлиши керак. Бироқ, антураж элементларини ортогонал меъморий чизмаларда ифодалашнинг кенг тарқалган анъанавий услублари мавжуд бўлиб, уларнинг айримлари 4-расм ва унинг давомида кўрсатилган.



4-расм. Антураж элементлари: дарахт ва буталарнинг тарз ва тархда чизилиши.



5-расм давоми. Антураж элементлари: а – дарахт ва буталарнинг тарзда ишланиши.

Савол

1. Ортогонал чизма деганда нимани тушунасиш?
2. Тарз, тарх, қирқим деганда нимани тушунасиш?
3. Антуражни маъноси нимадан иборат?

III-қисм. АРХИТЕКТУРАВИЙ ОРДЕРЛАР

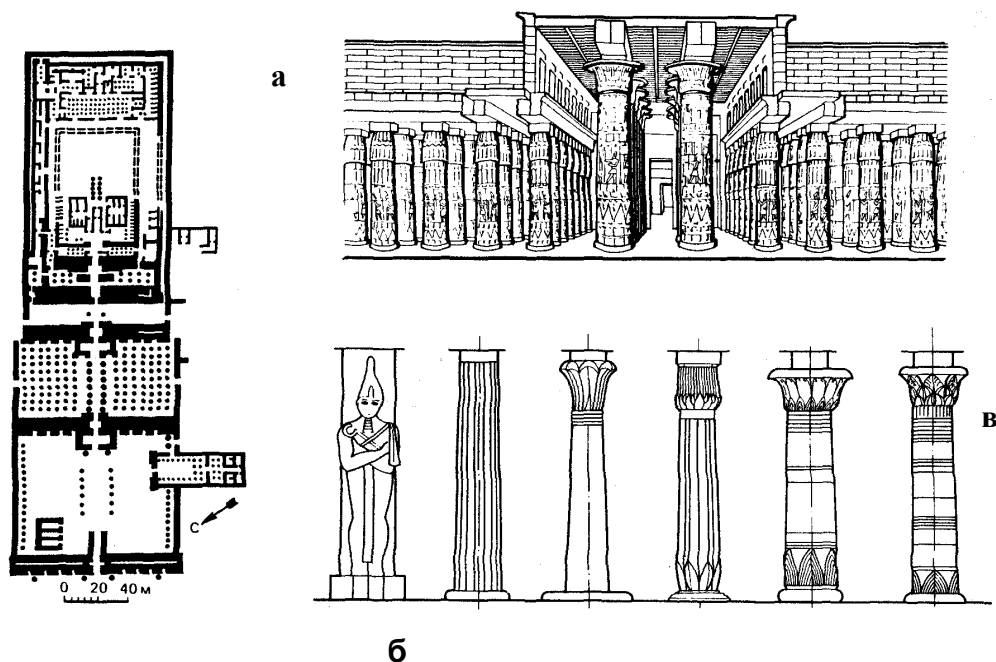
3.1. Архитектуравий ордерлар тўғрисида

Юнон ордерлари. Антик Юнонистонда устунли-тўсинли тош қурилмалар асосида шаклланиб етук бадиий-образли меъморий ифодага эга бўлган ва "ордер"лар деб аталувчи қадимги меъморий қурилмалар туркумига замондошларимиз жуда катта қизиқиш билан қарашган.

Меъморчилик тарихида бир вақтлар икки устун устига тўсин ўрнатиб иморат ёпиш жуда катта янгилик ҳисобланган. Чунки бундай ҳаракат иморатсозликда устунли-тўсинли қурилмалар тизимининг яратилишига асос солган. Энг содда қадимий тик устунлар ёқоч ва тошдан ишланган.

Тик ўрнатилган устун тошлар - дольменлар, уларнинг устига горизонтал шаклда ўрнатилган ясси тошлар - кромлехларни вужудга келтирган. Бундай қурилмалар аста-секин ривожланиб бориб, уларга бадиий эстетик тус берилган ва натижада кўтарувчи ва кўтарилувчи қисмларга бўлиниб, энг содда устунли-тўсинли қурилмалар ҳосил бўлган. Шундай қилиб меъморчиликда ўзига хос қурилмавий тартиб – **ордер тизими** вужудга келган.

Бундай тартиб илк бор Қадимги Миср архитектурасида ибодатхоналар



6-расм. Қадимги Мисрда қўлланилган ордерлар: а, б-Карнакдаги Амон эҳроми. Тарҳи ва қирқими (милоддан аввалги XIV-XIII асрлар).

в-Миср устунларининг турлари.

қурилишида кенг қўлланилган. Миср меъморлари устунларни ишлашда ўсимлик дунёси ва табиатдан кўпроқ намуна олганлар, устунларни улкан дов-дарахтларга, уларнинг бошларини эса Мисрда ўсадиган лотос ва папируснинг очилган гуллариغا ёки уларнинг қунчаларига ўхшатганлар. Эҳромлардаги катта заллар ва хоналар ичи бир-бирига параллел баланд тош устунлар қатори билан тўлиб, бамисоли яхлит ўрмонзорни шакллантирган. Хона деворлари ва устунлар айрим эҳромларда рангли барельефлар билан безалган. Айрим эҳромларда устунлар ҳайкалсимон кўринишга эга бўлганлар. Тўсинлар катта баландликдаги устунларнинг очилиб турган гул шаклидаги бошалари устига жойлашган.

Қадимги Миср меъморчилигида эришилган устунли-тўсинли қурилмавий тажрибалар антик Юнонистонда янада такомиллаштирилиб, яхлит қоя ва гармония асосида умумлашган композицион тизим – устунли-тўсинли тош қурилмалари тектоникаси - "ордерлар" сифатида мелоддан

олдинги VI-V асрларда ташкил топган.

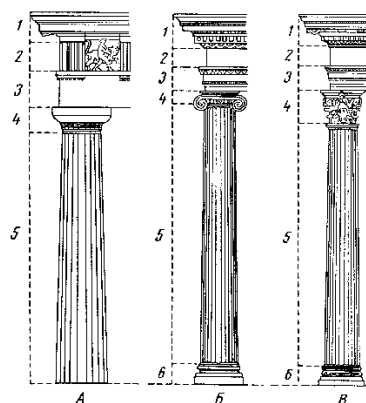
"Ордер" латинча "ordo" сўздан олинган бўлиб, тартиб маъносини англатади. Ордер бу оғирлик кўтарувчи устунли-тўсинли тошқурилмаларининг шундай образли тектоник ифодасики, унда иншоотнинг амалий қурилмавий шакллари ва бадий тафсилотлари тўлиқича очиб берилган. Ушбу тартиб орқали оқирлик тушаётган ва оқирликни кўтараётган меъморий шакллар орасидаги хандасавий мутаносиблик бинода ўзининг тугал тектоник ифодасини топган.

Ордернинг асосий элементлари иккита: устун ва антаблемент ёпилмадир. Бу икки асосий элемент учта вазифа: 1) иншоотнинг мустаҳкамлигини таъминлайдиган қурилмавий; 2) бинони ёмғир ва қуёшдан асрайдиган амалий; 3) бинога ўзига хос образ бағишловчи бадий вазифаларни бажаради.

Эрамизгача VI-III асрларда антик Юнонистонда тошдан ясалган эҳромлар ва бошқа жамоа биноларида қўлланган ордерлар тизими ўзининг юксак тараққиётга эга бўлади. Бироқ, устунли-тўсинли ордер элементлари нафақат тош, балки бизгача етиб келмаган ёқоч ва қишт архитектурасида ҳам қадимдан қўлланила бошлаган эди.

Антик Юнон архитектурасида уч хил: дорик, ионик, коринф ордерлари кенг таркиб топади. Қурилмавий жиҳатдан уччала ордер ҳам умумий асосий қисмларга эгадир: устун, антаблемент (тугаллик қисми) ва стилобат (поғонали асос). Устунлар антаблементни кўтарувчи таянч бўлиб, **боша (капитель)** билан тугайди. Капителнинг юқори қисми "абака" деб аталиб (текис тахта маъносида), у антаблементдан оғирликни бевосита қабул қилади. Ионик ва коринф ордерларининг устунлари "база"га, яъни пойустунга эга. Устунлар ўрта қисмидан юқорига томон ингичкалашиб боради. Бундай ҳолат **энтазис** деб аталган. Устунлар, одатда, вертикал ва ярим айлана ўйиқлар - **каннелюралар** билан безатилган. Улар устунларга енгиллик ва хушқоматлилик, айни пайтда жимжимадор соялар бахшида этади.

Барча ордерларда ҳам **антаблемент** уч таркибий қисмдан: архитрав, фриз ва карнизлардан иборат. **Архитрав** - устунларни туташтирувчи тош блоклари-тўсинлардан иборат бўлиб, антаблементнинг асосий оқирлик кўтарувчи пастки қисмидир. **Фриз** - ёпилманинг болор ва тош тахталари таянадиган текис кўриниш деворига эга. Олдинга чиқиб турувчи карниз тош тахтаси - гейсон эса **карниз**даги асосий таркибий қисмни ташкил қилади карниз томдан ёмқир сувлари оқиб тушадиган **сима** билан тугалланади.



7-расм. Юнон ордерлари:
а-дорик; б-ионик; в-коринф.

Устунлар орасидаги масофа, шунингдек устун ва девор орасидаги масофа ёпилмасининг катталиги тош қурилмаларга боғлиқ бўлиб, улар табиийки, жуда катта бўлишлиги мумкин эмас. Чунки тош қурилмалар фақат сиқилишга ишлайди ва тўсин сифатида ўз оқирлигини ҳамда катта юкни кўтара олмайди.

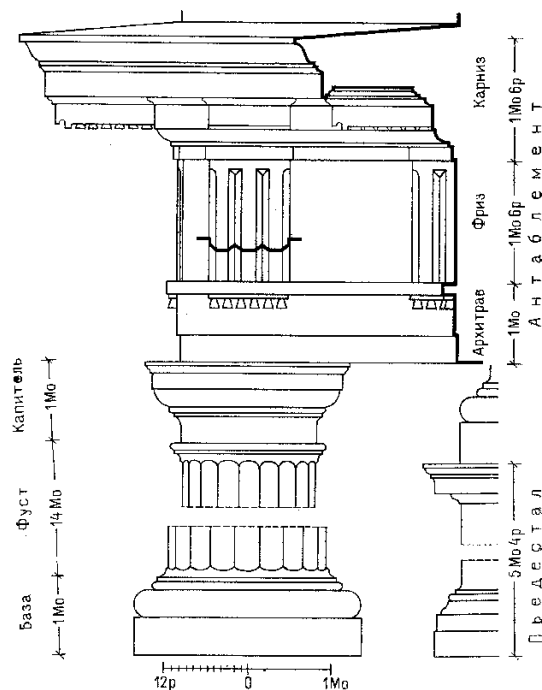
Юнон ордерларининг хилма-хиллигига эътибор берсак, биз уларнинг фақат таркибий қисмларидагина эмас, балки бу қисмларнинг нисбатлари, шакли-шамойили ва декоратив безакларида ҳам фарқ борлигини сезамиз. Буларнинг барчаси биргаликда ҳар бир ордернинг ўзига хос меъморий гўзаллагини белгилаб беради.

“Устун – колонна деворнинг муайян кучайтирувчи қисми бўлиб, у куйидан юқорига қадар перпендикуляр ўрнатиб, белгилаб беради... Аслида устун(колонна)лар қатори очик ва бир неча еридан ажратиб қўйилган деворнинг ўзи, холос”. Леон Баттиста Альберти.⁶

Дорик ордерга қурилиш қонуниятларининг қатъийлиги хосдир. Унинг антаблементи бошқа ордерларга нисбатан каттароқ, устунлари эса зич жойлашган. Антаблемент фризи **триглиф** деб аталувчи, юзасида вертикал ўйиқларга эга бўлган каттакон тош блокларидан тузилган. Триглифлар архитравга шундай қўйилганки, уларнинг вертикал юзасининг олд томони архитравнинг вертикал юзасига мос келади. Триглифларга карниз тош тахталари қўйилган. Бурчакларда турувчи триглифларнинг иккала юзасига ҳам вертикал ўйиқлар билан ишлов берилган.

Триглифлар фризда мунтазам метрик тартибда, устунлар ўқи ва устунлар орасидаги

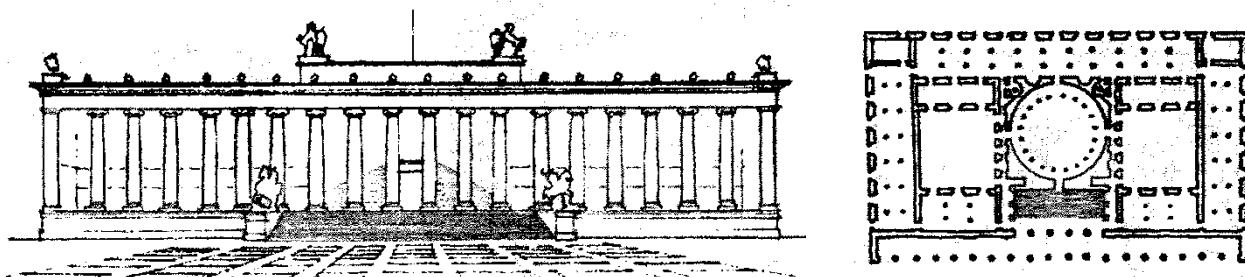
⁶ ARCHITECTURE Form, Space, & Order 2007



8-расм. Дорик ордери.

масофанинг марказий ўқи бўйича жойлашган. Триглифлар оралиқида эса **метоп** деб аталувчи тош тахталар жойлашган.

Дорик ордери устунлари пойустун **база**га эга бўлиб, база бевосита асоснинг устки зинаси - **стилобат**га қўйилган. Дор ордери қурилмаларини Афина акрополининг бош эҳроми Парфенон ибодатхонасида қўриш мумки. Мармартошдан моҳирона ясалган дорик ордери шакллари улуқворлиги, оддийлиги ва шу билан бирга, уларнинг умумий меъморий нисбатлари, уйқунлиги ва бундай меъморчилик тартибларининг мунтазамлиги, буларнинг барчаси Парфенонда ўзининг олий ифодасини топган.

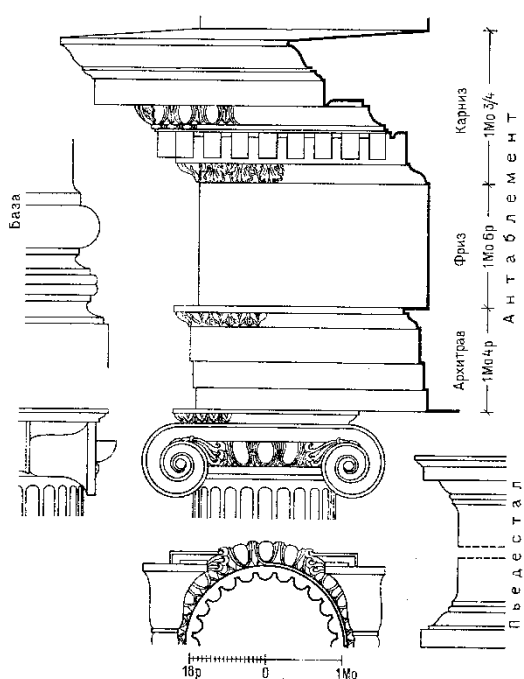


9- расм. Кўхна музей, Берлин, 1823-1830, Карл Фридрих фон Шинкель

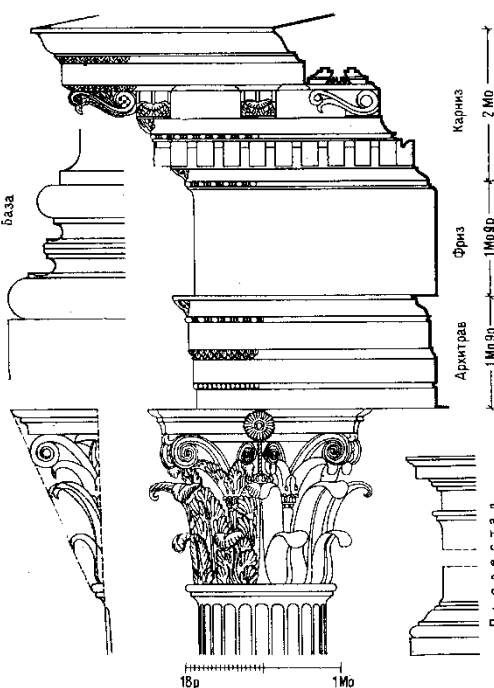
Антаблементни тутиб турган колонна(устун)лар қатори (сафи), колоннада, - кўпинча иншоотнинг асосий киравериш жойидаги, айниқса бош шаҳар маконига (майдонига) чиқадиган асосий фасадга безак бериб туради. Колоннада осонлик билан кирилиб, у қисман тўсиқ, бошпана бўлиб хизмат қилиб, ўз ортидаги алоҳида-алоҳида жойлашган бино,

иншоотларни бирлаштириб турган ўзига хос ярим шаффоф “парда” ҳосил қилади.⁷⁸

Ионик ордери эса бошқачароқ хусусиятларга эгадир. Дор ордер каби ионик ордер ҳам ёқоч қурилмаларидан то тошгача бўлган босқичларда мукаммаллашган. Ион ордерининг фризи триглиф ва метопадардан ҳоли яхлит девор шаклига эгадир. Бу эса устунлар оралиқини оширишга, уларни эркинроқ жойлаштиришга имкон яратган. Ион ордерлардаги устунлар ораси масофасининг ўзгариши тектоник талабларнинг ўзгариши билан бирга кечган. Нисбатлар бироз енгиллашган, дор ордери кўра антаблемент баландлиги устун баландлигига



10-расм. Ионик ордери.



11-расм. Коринф ордери.

нисбатан кичрайган, устун нозиклашган, оралиқлар кенгайган, архитрав тўсини нисбатан ингичкароқ ва пастроқ юзага эга бўлган. Ордер қисмлари нақшин безаклар ва ўймакорлик элементлари билан бойитилган. Буларнинг барчаси ионик ордерга енгиллик ва ўзига хос меъморий байромона тароват бақишлаган. Стилобатга беозор жойлашган ионик ордер устунининг базаси, устунга ўзига хос қомат ва пластиклик бақишлайди. Афина акрополидаги Эрехтейон эҳромида қўлланилган устунли-тўсинли қурилмалар ионик ордернинг юксак намунаси бўлиб хизмат қилади. Биз Эрехтейонда антаблементнинг икки хилини: фризли (шарқий ва шимолий айвончада) ва фризсиз турларини (кариатидалар айвончасида) кўрамыз.

Ионик ордернинг байрамона гўзал композицияси ионик катипелнинг валюта, балюстрада ва фризида ўзининг юксак бадий ифодасини топган.

⁷ ARCHITEKTURE Form, Spake, \$ Order 2007

⁸ ARCHITEKTURE Form, Spake, \$ Order 2007

Ушбу ордернинг пластик элементлари (меъморий обломлар) ва ритмик нақшлари кейинчалик меъморий амалиётда кенг қўлланилган.

Антик Юнонистонда дорик ва ионик ордерлари шаклланганидан кейин **коринф капители** умумий кўринишда шакллана бошлаган. Унда дастлаб ионик ордерининг барча қисмлари мужассамлашган бўлган. Рим даврига келиб эса **коринф ордери** ўзгача антаблементга ва умумий кўринишга эга бўлади. Коринф капителининг юқори қисми мураккаб шаклдаги абак ва қўнқироқ (колокол)лардан ташкил топган, пастки қисми эса ўсимликсимон барг шакллари - акант ҳамда катта ва кичик валюталардан тузилган. Юнонча коринф ордери Афинадаги Олимпия Зевс эҳромида ўзининг яққол ифодасини топган.

Антик Юнонистонда шаклланган архитектуравий ордерлар умумдунё архитектураси тараққиётига қўшилган муҳим хисса ҳисобланади. Меъморий ижодда қўлланиладиган, архитектурага хос тектоник, объектив қурилмавий бадиий қонуниятлар архитектуравий ордерларда ўз аксини топган. Ордерларни архитектуранинг барча хусусий томонларини (утилитар, техник ва бадиийликни) камраб оловчи архитектуравий композициянинг восита ва йўлларининг муштараклиги деб тушунмоқ лозим. Архитектуравий ордерлар ҳам ҳар бир ижтимоий даврга мос равишда ривожланиб, мукаммаллашиб бораверган. Антик Юнонистондан кейин ордерлар тизими Римда кенг қўлланила бошланган.

Рим ордерлари. Антик даврдан бизгача етиб келган архитектуравий ордерлар назарияси баён этилган ягона манба - бу Рим архитектори ва ҳарбий муҳандиси Марк Витрувийнинг (эрамизгача I асрнинг 2-нчи ярми) асаридир. Витрувий "Архитектура ҳақида 10 китоб" деб номланган асарининг 3, 4 ва 5-нчи китобларини архитектуравий ордерлар назариясига бақишлаган. У ордерларни ионик, дорик, тоскан ва коринф турларига бўлади ва уларнинг қурилиш қонуниятларини асослаб беради. Витрувий ушбу ордерларни ишлаб чиқиш, уларнинг қисмлари, ўлчамларини аниқлаш учун шартли ўлчов бирлиги- устуннинг пастки диаметрига тенг бўлган **модулни** яратади ва қўллайди. Модуль ёрдамида содда рақамлар нисбатини қўллаган ҳолда ордерлар қисмлари шакллариининг ўзаро мутаносиблигини аниқлаш имкониятига эга бўлади.

Витрувий устунлар орасидаги 5 хил масофани белгилади. Булардан 4-таси тош архитравга, биттаси ёқоч архитравга мосланган. Витрувий қоидалари кейинги авлод архитектура назарийгчиларига дастурамал бўлиб хизмат қилади ва қурилишда кенг қўлланилади.

Италиянинг Уйқониш даврида (XV-XVI асрлар) архитектуравий ордерлар туркумини ўрганиш, уларга хос гармоник пропорционалликларни таҳлил қилиш давом этади ва шу даврнинг кўзга кўринган икки архитектори Джакомо Бароцци Виньола (1507-1573) ва Андреа Палладио (1503-1580) асарларида ўз имтиҳосини топади. Улар тўрт ордер: тоскан, дорик, ионик ва коринф ордерларидаги пропорционалликларни ишлаб чиқади ва уларга бешинчи ордер **комполит** (мураккаб) ордерини қўшади. Виньола ва Палладио ўзларининг

назарияларини ишлаб чиқишда Витрувий асарлари ва антик Рим архитектураси тажрибаларини ўрганишга таянишади. Палладио ва Виньола ордерлари **содда** (тоскан, дорик) ва **мураккаб** (ионик, коринф ва композит) ордерларига бўлинган.

Витрувийдек Виньола ва Палладио ҳам ордерларнинг барча ўлчамларини **модуль** ёрдамида аниқлаганлар. Виньоланинг модули устун пастки диаметрининг радиусига тенг ва оддий ордерларда 12 партга (қисмга), мураккаб ордерларда 18 **партга** бўлинади (174-расм).

Палладио тоскан, ионик, коринф ва композит ордерларида модуль сифатида Витрувий каби устун пастки диаметрини қабул қилиб, уни 60 минут (қисмга) бўлган. Дорик ордерда модулни устуннинг пастки радиусига тенглайди ва 30 қисмга бўлади.

Устунлар кенг, бемалол жойлашганда ордер таркибида устун ва антаблемент мавжуд бўлади. Устунлар аркалар билан биргаликда жойлашганида эса ордер таркибига **пьедестал** ҳам қиради.

Виньола антаблементнинг умумий баландлигини устун баландлигининг $\frac{1}{4}$ қисмига тенг қилиб олган. Палладиода эса содда ордерларда антаблемент баландлиги устуннинг $\frac{1}{4}$ қисмига, мураккаб ордерларда устун баландлигининг $\frac{1}{5}$ қисмига тенгдир.

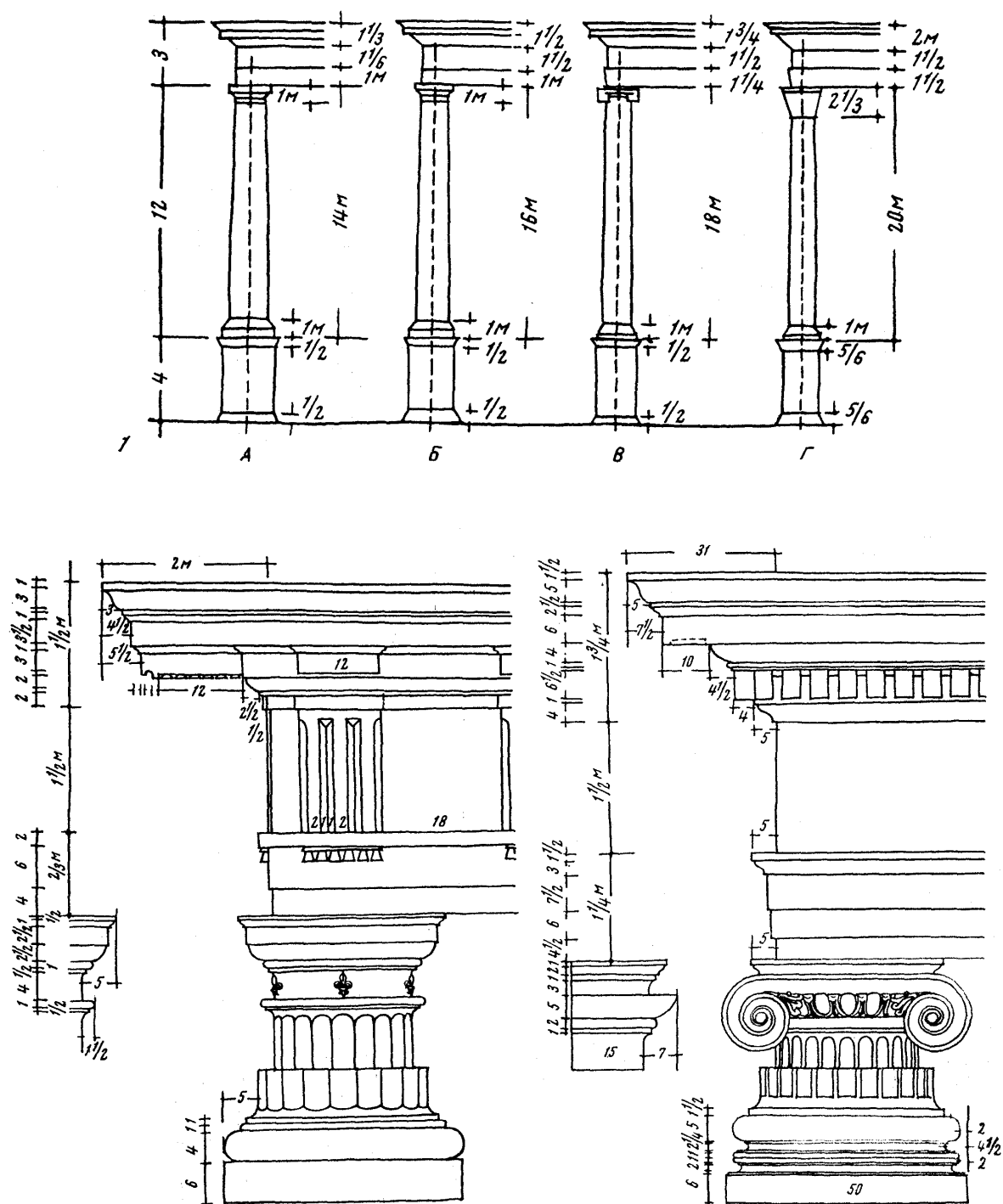
Виньола ва Палладио ордерлари баландликларининг нисбатларини қуйидаги жадвалларда кўриш мумкин:

Устун баландлиги модулда	Тоскан	Дорик	Ионик	Коринф	Композит
Виньолада	14	16	18	20	20
Палладиода	7	16	9	9,5	10

Устун ораликларининг ўлчамларидаги фарқ қуйидаги жадвалда кўрсатилган:

Устун баландлиги модулда	Тоскан	Дорик	Ионик	Коринф	Композит
Виньолада	$4\frac{2}{3}$	5,5	4,5	$4\frac{2}{3}$	$4\frac{2}{3}$
Палладиода	4	5,5	2,25	2	1,5

Виньола ва Палладио ордерларининг қисмлари бир неча меъморий обломлар (майда элементлар)дан таркиб топиб, уларнинг номлари қуйидагича: тўқри чизикли элементлар (таёкча, тасма), эгри чизикли содда элементлар (ёстикча, ёстик, ярим ёстик, ярим айлана, тескари ярим айлана) ва эгри чизикли мураккаб элементлар (ғозча, тескари ғозча, пошнача,



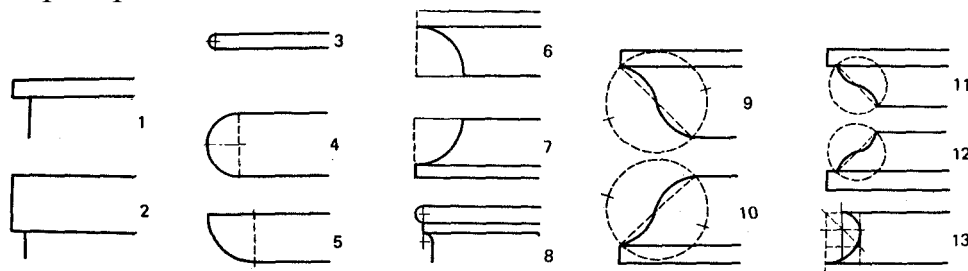
12-расм. Рим ордерлари (Виньола бўйича): 1,а-тоскан; 1,б-дорик; 1, в-ионик;
1,г-коринф; 2-дор; 3-ион ордерларининг ўлчамлари (ўлчамлар партларда берилган).

тескари пошнача ва скоция). Уюмча ва тасма обломлар биргаликда **астрагал** деб аталади.

Устун қуйидаги асосий таркибий қисмларга бўлинади: пастки қисм (**база**), асосий ўзакқисми - даста (**фуст**) ва тугал тепа қисми - боша (**капител**). Устуннингўзаги тепасида астрагал, пастки қисмида эса база

билан тугалланади. Устун ўзагининг $\frac{1}{3}$ қисми тўқри бўлиб, $\frac{2}{3}$ қисми тепага қараб ингичкалашиб боради, яъни энтазис ҳолатини олади.

Тоскан ордеридан ташқари барча ордерларнинг устунлари каннелюралар билан безатилган.



13-расм

ордерларда устун пастки қисмининг радиусига тенгдир. Тоскан ва дорик устунларининг бошалари бир хил таркибий қисмга: **абак**, **эхин** ва **бўйинга** эгадир. Ионик устун бошаси вальюталарни ҳисобга олмаганда пастки радиусининг $\frac{2}{3}$ қисмига тенг бўлиб, тўртбурчак абак, вальютали, ётиқча, балюстрада ва иониклар билан безатилган эхинга эга. Вальюта кўзининг тузилиши Виньола ва Палладиода қисман фарқилади.

Коринф устунининг бошаси пастки радиусининг $2\frac{1}{3}$ қисмига тенг бўлиб, кўнқироқ ва абакдан таркиб топган. Унинг безак қисми - икки қатор **акант барглари**, бурчак ва ўртада жойлашган вальюта ва гулдан иборат. Бошанинг чизмаси асосан тарҳда тўрт диагональ ва ўрта ўқлар ёрдамида амалга оширилади.

Антик анъанага кўра дорик ордер фризи **триглиф** ва **метопалардан** иборат. Карниз эса барча тугалловчи қисмларни ўз ичига олади. Карниз тахтаси пастдан юқорига қараганда соффит деб аталувчи бадиий безак элементларига эга.

Виньола ва Палладио равоқлар нисбатини қуйидаги тартибда ишлаб чиқишган: Виньола барча ордерларда равоқ кенглигининг баландлигига нисбатини 1:1,2 деб қабул қилган. Палладио бу нисбатни тоскан ордерда 3:5, композит ордерда 2:5 кўринишида ҳисоблаган.

Рим архитектурасида, кейинчалик бошқа Европа мамлакатлари ва собиқ иттифок республикалари архитектурасида ҳам деворларни ордерлар ёрдамида вертикаль бўлақларга бўлиш ва ордерларни декоратив безак тарзида қўллаш кенг тарқалади. Бунда устун девор сатҳидан ўз диаметрининг ярмигача бўртиб чиқиб турган ёки пилястрга айланган. Шундай қилиб архитектуравий ордерлар устунли-тўсинли қурилмавий туркумнинг кенг тарқалган, лекин ягон бўлмаган тизими сифатида шаклланди. Жаҳон халқлари архитектурасида шу чоққача устунли-тўсинли қурилмаларнинг турли шакллари кенг ишлатилган. Ўрта Осиёда, масалан, бундай қурилмаларда қурилиш материали сифатида асосан ёқоч қўлланилган.

Савол.

1. Ордер деганда нимани тушунаси?
2. Рим ордерларини қисмлари тўғрисида гапириб беринг.
3. Массаждаги Рим ордерларининг турлари?

3.2. Ўрта Осиё ордерлари тўғрисида.

Ордерли қурилмалар нафақат Миср ва юнон-рим архитектурасига, балки Ўрта Осиё анъанавий меъморчилигига ҳам хос бўлиб, улар бу ўлкада қадимдан кенг қўлланилиб келинган. Бунинг исботи шулки, бундай қурилмалар Ўрта Осиё минтақасининг бугунги кун меъморий амалиётида ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган, аксинча республикаимиз замонавий архитектурасида улар ўзгача йўналиш олиб, янгича тароват ва гўзаллик касб этмоқда. Тошкентдаги Олий мажлислар залининг биноси, Темурийлар тарихи ва маданияти музейи ва Тошкент шаҳар ҳокимлигининг янги биносида қўлланилган устунли-тўсинли қурилмалар фикримизнинг далилидир.

Ҳозирги вақтда Республикаимиз вилоятларидаги анъанавий меъморчилик мактаблари орттирган қурилиш қурилмалари тажрибаларини ўрганишга қаратилган айрим илмий тадқиқотлар мавжуд ва уларнинг натижалари мақолалар ёки китобларга кирган айрим жузъий боблар тарзида баён қилинган. Масалан, В.Л.Воронина "Конструкция и художественный образ в архитектуре Востока" (Москва, 1977) китобининг махсус бобини Ўрта Осиё ордерларига бағишлаган.

Д.А.Нозилов эса ўзининг Ўзбекистон тоғли туманлари архитектураси хусусидаги тадқиқотларида фақат устунлар архитектурасига тўхталган. Тан олиш керакки, устунли-тўсинли қурилмалар архитектураси Ўрта Осиё меъморшунослик фанида ордерлар тизими тарзида шу чокқача комплекс тарзда ўрганилмаган. Шунинг учун ҳам бундай қурилмалар архитектураси республикаимиз архитектура-қурилиш институтлари ўқув режасига кирган фанларнинг дарслик ва қўлланмаларида кенг ёритилмаган. Натижада бўлажак меъморлар ўқув жараёнида ана шундай миллий қурилмалар (ордерлар)ни чизиш ва ўрганиш имкониятига эга эмаслар. Улар ҳозирча юнон-рим ордерларини чизиш ва ўрганиш билан чегараланмоқдалар. Чунки бу масалада меъморий таълим тизимида етарлича тажрибалар орттирилган. Афсуски, Ўрта Осиёнинг ордерли қурилмалари каби бой миллий маданиятимиз қирраларини ўрганиш бўйича ана шундай тажрибаларга эга эмасмиз.

Шунинг учун ҳам Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмалар архитектурасини ўрганишни қуйидаги кенг миқёсли йўналишларда олиб боришни таклиф этмоқчимиз:

1. Устунли-тўсинли қурилмаларнинг Ўрта Осиё анъанавий меъморчилигида шаклланиши ва ривожланиш босқичлари;
2. Устунли-тўсинли қурилмаларнинг Ўзбекистон замонавий архитектурасидаги роли ва ўрни;
3. Ўрта Осиё устунли-тўсинли қурилмавий шакллариининг таркиби ва

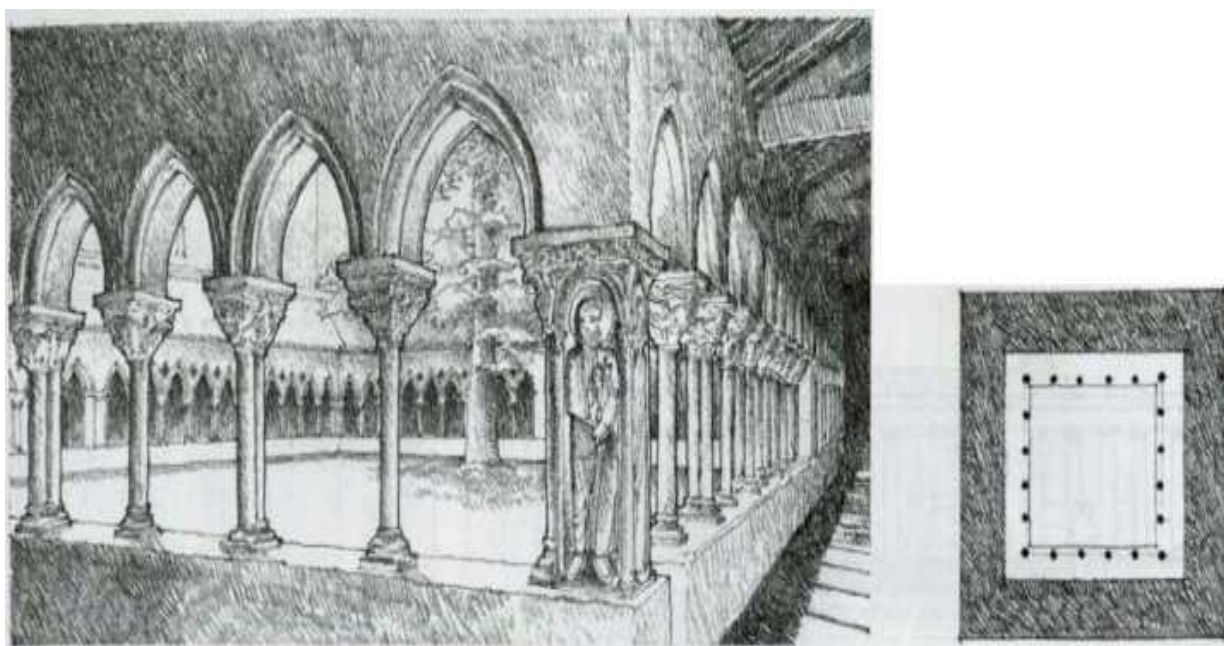
архитектуравий тасниф - тизими;

4. Устунли-тўсинли қурилмавий шаклларнинг меъморий-бадий безаклари;

5. Устунли-тўсинли қурилмавий шаклларнинг тектоник тизими ва хандасавий уйғунлик масалалари;

6. Ўзбекистон меъморчилигида устунли-тўсинли қурилмалар композициясининг истиқболлари;

7. Ўзбекистон архитектурасидаги устунли-тўсинли қурилмалар композициясини ўрганишни ўқув жараёнига тадбиқ қилишнинг график услублари.

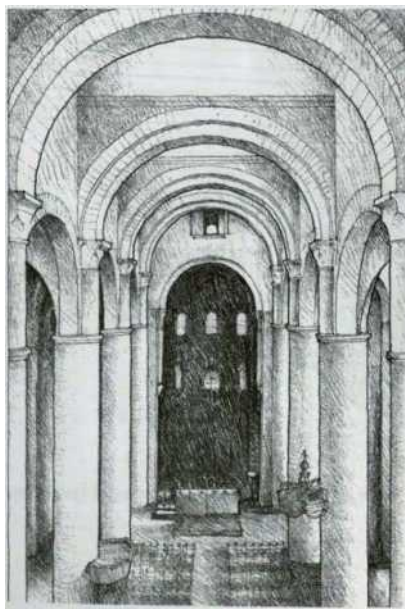


Слоистэр оф Моиссас Аббэй Франсия 1100

Архитектурада устунли қурилмалар етакчи ролни ташкил этиш билан бирга тўсин ва томни ёки қаватларни ушлаб турувчи асосий конструкция ҳисобланади. Масалан олд томони очик устунли айвон типига қурилмалар бино чегарасини ҳам белгилайди ва ҳовли сатҳида бинога нисбатан енгиллик бериб, бадий жиҳатларини бўрттириб кўрсатади.

Қуйида кўрсатилган расмдаги интерьерда устунларнинг тартиб билан жойлашувини кўрамиз. Бинонинг ички қисмида устунлар етакчи бўлиб, асосан мустаҳкамликка хизмат қилади.⁹

⁹ ARCHITEKTURE Form, Spake, \$ Order 2007

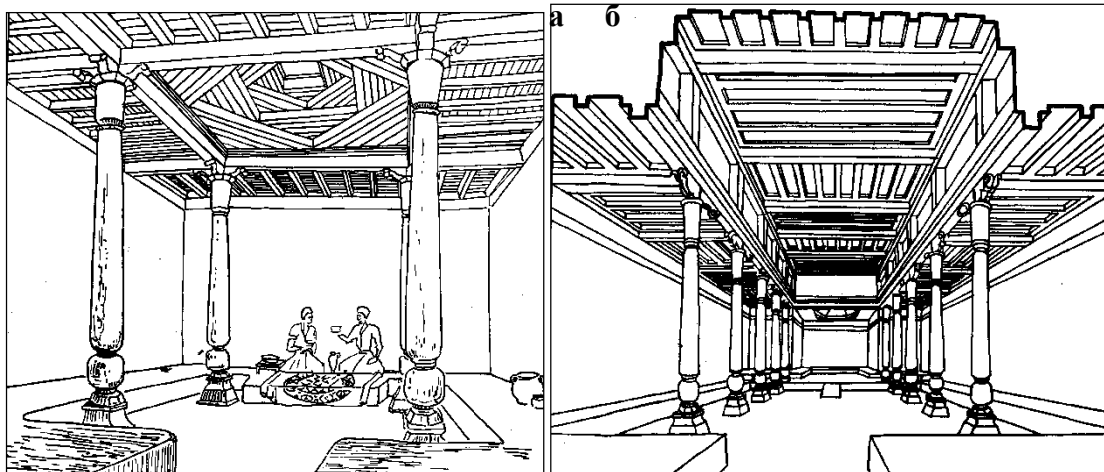


Ст. Пхилибэрт Тоурнус Франсэ 950-1120

Агар биз Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмавий шакллари (ордерлари)ни ўрганишни ана шундай комплекс тарзда амалга ошира олсак, ўйлаймизки, уларни нафақат архитектуравий таълим жараёнида, балки бунёдкор халқимиз эътиборида ҳам оммалаштирган бўлур эдик.

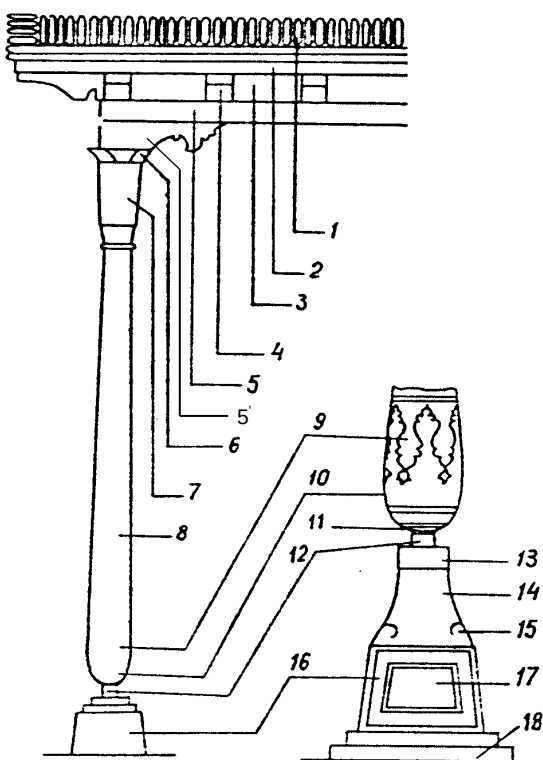
Ўрта Осиё ордерларининг қисқача таҳлили. Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмалари юнон-рим ордерлари каби нафақат конструктив, балки бадий гўзаллик вазифасини ҳам бажарган. Устунли-тўсинли қурилмаларнинг қисмлари (пойдевор, устун, тана, калла, боша, тўсин, хари, вассалар) ёрдамида айвон ва шифт композициясининг маҳобатлилиги таъминланган. Бундай қурилмалар ёрдамида сахни кенг хоналар ва айвонлар томи ёпилган, уларнинг тантанаворлигига эришилган. Устунлар хона томини икки, тўрт ёки ундан кўп қисмларга бўлиб, тўсинлар кесишган жойларда ўрнатилган. Агар хона ёки зал ўртасида жойлашган якка устун устига хоч шаклида қўйилган харилар билан ёпилса, бундай хона "чорхари" деб аталган. Чорхарилар кўпроқ ҳаммомларнинг ечиниш залларида учрайди. Сарой ва диний обидаларда устунлар сони тўрт ва ундан зиёд бўлган. Тураржой хоналарига кўпинча бир ёки иккита, айрим ҳолларда тўртта устун қўйилган.

Ўрта Осиё ордерлари қадимдан ёғочдан ишланган. Меъморчиликда ишлатиладиган устунбоп ёғочлардан бири "санобар" деб номланган. Бунга сабаб ана шундай ёғоч олинадиган адил қоматдарахтнинг номи ҳам "санобар"дир. Пишиқ устунлар яна сада, қайрағоч (қужум), чинор, арча, тут ва ўрик дарахтларидан ҳам тайёрланган.



14-расм. Ўрта Осиё ордерларининг архитектураси: а – Қадимги Панжикент. Шаҳар уйининг қабул зали (реконструкция); б – Ўра-Тепа тумани. Қалъали Қахқаха 1 шаҳристони саройининг тахтхонаси. VII-VIII аа. (реконструкция).

Ёғоч устунни намдан асраш учун у тошдан ишланган пойкурсига ўрнатилган. Ўрта Осиё ордери асосан **пойкурс, устун кўзаги, устун танаси, калла, боша, қош, хари (тўсин), пирамон тахта, манглай ва дандана** каби қисмлардан ташкил топган.



15-расм. Ўрта Осиё ордерларининг таркибий қисмлари: 1-дандана; 2-манглай; 3-пирамон тахта; 4-қаламча; 5-тўсин; 5'-боша; 6-тоқя; 7-калла; 8-устун; 9-мадохил; 10-кўзаги; 11-туморча; 12-маргинак; 13-устун тошининг боши; 14-бўйин; 15-эмчак; 16-устун тоши; 17-кўкрак; 18-лали (Д.А.Нозилов бўйича).

Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмавий шакллари юнон-рим ордерлари билан таққослаб ўрганиш пайти ҳам келди, деб ўйлаймиз. Бу билан биз бундай маҳаллий қурилмаларнинг келиб чиқишини юнон-рим ордерлари билан боқламоқчи эмасмиз. Бироқ, бу қурилмалар орасидаги ўхшашлик, умумийлик ва фарқлар мавжудлигини аниқлаш ва ана шу нуқтаи назардан илмий ҳулосалар чиқариш жуда муҳимдир.

Юнон ионик ордердаги ионика қўчқор ёки ёввойи эчкининг гажак шохига жуда ўхшаб кетади. Қўчқор шохига ўхшаш бошалар эса Ўрта Осиё меъморчилигида ҳам мавжуддир. Бундай шакллар қадимий Панжикент ёқоч ўймакорлигида, Варахша ёдгорликларида ҳамда Ўрта Осиё тоқ меъморчилигида қўлланилган устунли-тўсинли қурилмаларда кўпроқ учрайди .

Саройлар ва тураржой уйларидаги устун бошасининг ёввойи эчки, қўчқор шохига ўхшашлиги заминида қадим замонлардан сақланиб қолган ишонч ётганки, у кишини жасурликка, мардликка, покизаликка даъват этувчи рамз тарзида англашилган. Устуннинг кўзак қисми эса халқимизда ҳосилдорлик, наслилик рамзини ифодалаган. Шунинг учун ҳам унинг тузулиши сув, ёқ сақлайдиган идишни ёки гултувакни эслатади.

Ўрта Осиё ордерлари юнон-рим ордерларидан фарққилиб, тўсин каллага (капителга) тўғридан тўғри эмас, балки боша орқали қўйилган. Бу эса тўсиннинг устун каллагига билан мустаҳкам бирикишини таъминлаган. Анъанавий тураржой меъморчилигида тўсинлар устунга каллакисиз, яъни фақат боша орқали ҳам қўйилган. Бошанинг икки учи гажакдор шаклда ишланиб, улар **қош** деб аталган. Агар юнон-рим ордерларининг устунларини "каннелюра"лар беаган бўлсалар, Ўрта Осиё устунлари турли қалинликдаги ўйма ислимий **нақшли халқалар** билан безатилган (181, 182-расмлар). Бу нақшли халқалар гоҳида фақат устун кўзагини беаган бўлса, гоҳида бутун устун танасини ҳам беаган. Ўрта Осиё устунлари орасида юнон ордерларининг устунларига ўхшаш кўп киррали ёки гофрли устунлар ҳам мавжуд .

Маълумки, юнон-рим ордерларида ёзувли безаклар учрамайди. Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмавий шаклларида эса ёзувли безаклар ҳам кенг қўлланилган. Масалан, Хивадаги жума масжидининг қадимий устунларида ёзувий безаклар кўп учради. Бу безаклар ёзув ҳалқасини ташкил қилиб, устун танасининг пастроққисмида жойлашган. Бироқ, айрим ҳолларда бундай **ёзувли халқалар** устунининг юқори қисмида ҳам ишланган. Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмаларини беаашда ранглар композициясининг ҳам ўрни мавжуд.



16-расм. Хибчабел аёл шаклидаги ёғоч устун. Қадимги Пенжикент. VII-VIII аа.

Римликлар ўзлари ишлаб чиққан ордерларини бинолар тарзларини бўлақларга бўлиш ва безаш учун ҳам қўллаганлар. Бунда улар ордерни деворга ёпишган ярим устун, яъни пилястр кўринишида ишлаган. Деворга ёпишган бундай пилястрлар бизда **нимустун** деб аталган. Маълумки, Қадимги Юнон меъморчилигидан то бизнинг давримизгача инсон қиёфасидаги ҳайкал **устунлар** – **кариатидалар** сақланиб қолган. Ўрта Осиё биноларида ҳам ёғоч ҳайкал устунлар бўлганлиги маълум. Жумладан, Пенжикент харобаларидан хибчабел аёл шаклидаги ёғоч устунларнинг қолдиқлари топилган.

Умуман классик архитектурада устунлар гўзаллигини инсон қиёфаси ва унинг танасига хос мутаносибликлар билан қиёслаш одати мавжуд. Жумладан, дорий ордерлар устунлари матонатли эркаклар қиёфасига қиёсланса, ионик устунни сарвиқомат аёл гўзаллигига қиёслашган. Зарафшон воҳасида ишланган аксари устунлар ҳам инсон танасига хос уйғунликка ўхшаб кетган, ҳатто устун элементлари ва безакларига ҳам инсонга хос номлар берилган: **тана** (устун танаси), **ЗЗнна** (устун капители), **боша** (ЗЗнна устига ва тўсинлар остига қўйиладиган қисми), **қош** (бошанинг учидаги безаклар), **қамар** (устун ҳалқасимон безаги), **курси** (устун қўйиладиган асос), **пошна** (курсининг энг пастки қисми) ва ҳоказо.

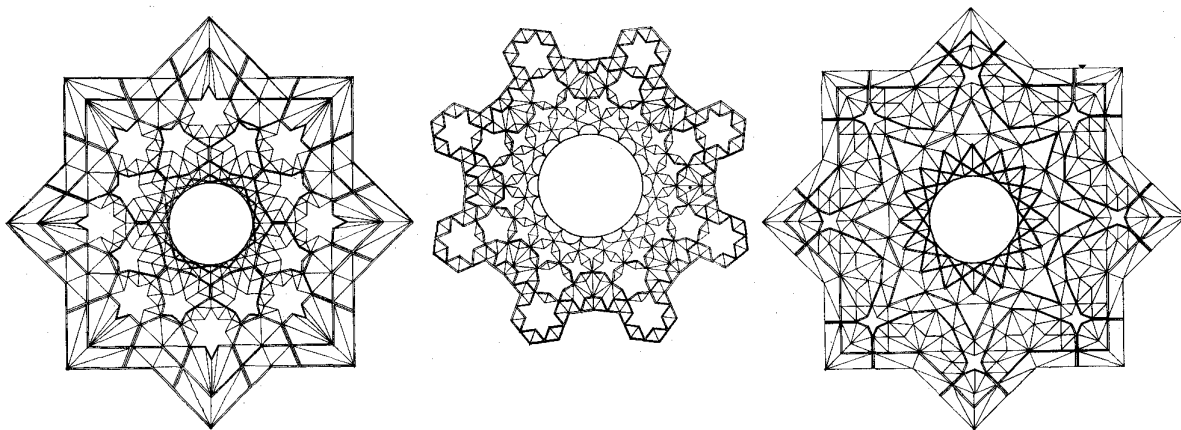
Маълумки, юнон-рим ордерларининг устунлари пастдан юқорига томон торайиб боради. Ўрта Осиёнинг қадимги анъанавий меъморчилигида пастдан юқорига торайиб борувчи устунлардан ташқари бунинг акси, яъни юқорига кенгайиб борувчи устунлар ҳам ишланган. Қаллаги алоҳида шаклдаги бундай устунлар **карнай устунлар** деб аталган.

Хивадаги Жума масжидида 34нна шундай қадимий устунлардан бир нечтаси сақланиб қолган.

Калла (ёки каллак) устуннинг тепа, безатилган қисми ҳисобланиб, кўпинча ёғочдан, баъзан сополдан, тошдан ҳам ясалган. Каллакнинг Ўрта Осиёда кенг тарқалган турларидан бири бу **муқарнас каллак**дир. Муқарнас каллак кўпроқ Фарғона ва Самарқанд вилоятларининг анъанавий меъморчилигига хосдир.

Ордернинг карнизи маъносида бизда **бўғот, қош ва пиромон** сўзлари ишлатилади. Тўсинлар орасига ўрнатилган тахтачалар ҳам пиромон дейилади. Хона ўртасига тепадан кўндаланг қўйиладиган асосий тўсин **забарров**дир.

Устунли-тўсинли қурилмалар гуруҳига Ўрта Осиё анъанавий меъморчилигида асрлар давомида қўлланилиб келинган **устунли шифт қурилмалари**ни ҳам киритиш зарур. Бундай қурилмалар айрим уй, сарой ва маҳалла масжидларида ҳозиргача сақланиб қолган. Ўрта асрларда улар хона сатҳининг катта-кичиклигига қараб 4, 9, 12, 15 ва ундан кўп такрорланувчи қисмларга бўлинган. Шифт юзини ташкил қилувчи бу қисмлар оддий ва мураккаб композицияларда ишланган. Оддий композициялар квадрат ва тўқри тўрт бурчак шаклида, мураккаблари эса шифт тўсинларининг турлича йўналишлари, жойлашиши орқали шакллантирилиб, ҳар хил катталиқдаги ромб, учбурчак, олтибурчак каби кўринишларга эга бўлган.



17-расм

Шунингдек, сарой, масжид, хонадон шифтининг марказий бўлинмасида безак сифатида ичкарига бўртиб кирган кубба ёки гумбазчалар - **хавзаклар** ишланган. Бухородаги Бало-Ховуз масжиди шифтида ана шундай хавзаклар атрофи бир неча қатор йиғма муқарнас шарафалар билан безатилган. Шарафалар қатори юқори томонга қараб кичрайиб борган.

Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, Ўрта Осиёнинг устунли-тўсинли қурилмалари тизими ва уларнинг архитектураси Қадимги Юнон ва Рим ордерлари каби бой тарихга ва ўрганишга арзигудек меъморий тамойилларга эгаки, улар ҳам жаҳон меъморлари орасида эътибор қозонишга ва келажакда ўз истиқболига эга бўлишга ҳақлидир.

Ўрта Осиё халқ меъморчилигида муқарнасли устунлар кенг ишлатилган. Юқорида таъкидлаганимиздек, юнон-рим ордерларини ўрганиш ҳозирги меъморий таълим тизимида яхши йўлга қўйилган бўлиб, уларнинг чизмаларини (ортогонал проекциялари, соялари, перспективасини) ишлаш услублари дарсликларда кенг ёритилган. Аммо яхши ўрганилмаганлиги, чизма материалларнинг камчилиги, чизиш услубларининг ёритилмаганлиги туфайли меъморий ўқув жараёнида маҳаллий ордерларининг каллак (боша)ларини чизиш деярли қўлланилмай келинган. Талабаларга топшириқ тарзида Ўрта Осиёнинг муқарнасли устун каллагини чизиш илк бор Тошкент архитектура-қурилиш институтида проф. Х.Пўлатов раҳбарлигида амалга оширилган. Биз ҳам ана шу тажрибага асосланамиз.

Муқарнасли устун каллакларининг асосини устун ўзагининг тепаси ташкил қилиб, одатда 6, 8, 12, 16 та тенг кўпбурчаклардан тузилган. Муқарнаслининг қирралари ҳам асосидаги кўпбурчакларга мос равишда ишланган. Муқарнасли устун ўзагини қурилмавий ва бадиий жиҳатлардан композицион давом эттиради ва ривожлантиради. Муқарнасли устун каллаги дорик, ионик, коринф ва композит ордерларидан каллак билан ўзак оралиқидаги бўйин (шейка)нинг йўқлиги билан фарқланади. Бу ерда каллак ва ўзак орасида узилиш бўлмай улар бир-бирига узвий қўшилиб кетади.

Муқарнасли каллакнинг чизмасини бажаришда асосан қуйидагиларга эътибор берилади:

1. Чизмада тик йўналиш бўйича каллакнинг алоҳида ўлчанган баландликлари қўйилади. Агар чизма натурадан бажарилаётган бўлса ўлчамлар шо вун, тўқри учбурчак чизгичёрмада координат услида олинади. Текшириш учун умумий баландлик ўлчанади, бунда хусусий баландликларнинг йиғиндиси умумий баландликка тенг бўлиши керак.

2. Уфқий (горизонтал) йўналиш бўйича устун ўзагининг кўп томонли муқарнасли асосидаги кўпбурчакларнинг томонлари ҳамда муқарнасли тарҳида ҳосил бўладиган юлдузларнинг томонлари қўйилади. Муқарнасли равоқларининг шаклдор қирралари (профиллари) хитой қоғозига (калкага) кўчирилади.

Кўпбурчакларнинг ва юлдузларнинг томони ва қирралари саналади. Ушбу ўлчамлар ва амаллар муқарнасли устун каллагини чизиш учун етарли асос бўлиб хизмат қилади.

Бироқ, устун ушлаб тўрган тўсин, унинг тагидаги "қош" ва устун ўзаги тепа қисмининг ўлчовлари ҳам умумий қоидаларга биноан қўйилади. Бу ўлчамларсиз чизма тўлиқ бўлмайди. Устун ўзагини ўлчашда унинг пастга қараб кенгайиб боришини акс эттириш лозимлиги назарда тутилади.

Чизиш "умумийликдан хусусийликка" услуби билан олиб борилади. Чизма жараёнини уч асосий босқичга ажратса бўлади.

- 1- босқичда умумий ишлар бажарилади. Аввал тарзнинг симметрия ўқи ва тарҳнинг маркази белгиланади. Ўқда устун каллагининг баландликлари ёрдамчи чизиқлар билан кўрсатилади. Каллак тепасидаги тўсин, қош ва

пастдаги устун ўзагининг тепа бўлаги ҳам кўрсатилади; тарх қиркими устун ўзагининг устки сатҳидан олингани мақсадга мувофиқдир. Бу босқичда чизмалар ҳажмлар ёрдамида умумлаштирилган ҳолда, яъни чизилаётган каллак яхлит бутунли кесик конус шаклида ифодаланади. Босқич охирида каллак тарзда трапеция, тархда эса марказли айланалардан иборат бўлади.

2-босқичда муқарнас қирралари олдин тархда, кейин (тархдан фойдаланиб) тарздаги қирралар ажратилади. Дастлаб тархда ички кўпбурчак (ўзакнинг устки сатҳи) чизилади. Бунинг учун ички айланадан фойдаланилади. Айланада 36 градус мавжудлигини назарда тутиб кўпбурчакнинг сонига мувофиқ, ўзаро тенг бурчакларни ифодаловчи ёйлар ажратилади. Масалан, 16 бурчакни чизиш учун айлана $22,5$ градусдан ($360\text{градус}:16 = 22,5$ градус) бўлиши керак. Ушбу белгилардан фойдаланиб дастлабки кўпбурчаклар чизилади.

Айлана белгиларидан ўтказилган радиуслар бошқа кўпбурчакларни чизишда ёрдам беради. Бу жараёнда шу нарсага эътибор бериш керакки, кўпбурчаклар томонларининг узунликлари ўлчовга тўғри келиши керак. Зарур ҳолларда тузатишлар киритилади.

Шулардан сўнг тархдаги нуқталарни тарзга олиш жараёни бошланади. Дастлаб ўзакнинг устки қисми кесик кўпқиррали пирамида сифатида чизилади. Кейин каллакнинг ўзини чизишга ўтилади. Каллакни пастдан тепага қараб буқинма-буқин чиқарилади. Ҳар бир буқин (остки ва устки нуқталар) тархдан чиқарилиб тик чизиқлар кўрсатилади.

3-босқичда шаклдор қирралар чизилади. Ишни чизилиши осонроқ бўлган қош (тоқя)дан бошлаш маъқул. Ортогонал кўринишдаги қош қирраси катак чизиқларига олинади ва чизмада кўрсатилади. Икки тарафдаги қошлар бир-бирига қараган, яъни симметрия ҳолида бўлгани учун қош чизмасининг ўнг ва тескари (орқа) томонларидаги кўринишларидан фойдаланилади.

Муқарнас косаларининг шаклдор қирраларини чизиш нисбатан мураккаброқ. Қирранинг шакли тенг томонли катакка олиниб ўқиға нисбатан турли қиялик ҳолатларда (ракурсларда) акс эттирилиб чизилади. Бунинг учун тарзда катакларнинг тик чизиқдаги баландликлари (масалан, 1-6 нуқталар) ва тарзда катакларнинг уфқий чизиқдаги нуқталари (масалан, "а", "б", "в", "с" нуқталар) белгиланади. Улар ёрдамида турли ҳолатлардаги катаклар чизиб олинади. Катаклар ёрдамида ҳамма шакллар қирраларининг чизиқлари чиқарилади.

Юқорида айтилгандек, шаклдор қирралар ҳам буқинма – буқин чизиб чиқилади. Каллак қирраларининг сиртларидаги нақшларни ҳам турли қиялик ҳолатларида кўрсатишда катакларга олиш усули қўл келади.

Муқарнасли устун каллаги қаламда чизилгандан сўнг тегишли қоида ва услубларга кўра сув бўёқда бўяш босқичи бажарилади. Муқарнасли каллакнинг сояларини чизиш мураккаблиги ва ҳозирга қадар ишлаб чиқилмаганлиги учун талабаларга чизмани сояларсиз бажариш тавсия этилади.

Савол

1. Чорхари деганда нимани тушунаси?
2. Устуннинг қисмлари тўғрисида гапириб беринг.
3. Мўқарнасли каллак кўпроқ қайси вилоятларда қўлланилган?

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

3.3. Ордерларнинг умумий (массалардаги) кўринишини чизиш

Топшириқ мақсади: ордерларни тектоник тизим сифатида ўрганиш.

Топшириқ вазифаси: назарий билимлар асосида рим ордерларини умумлаштирилган ҳажмларда қаламда 3А форматли қоғозда чизиш.

Топшириқ қуйидаги 4 босқичларда бажарилади.

1— босқич. Қоғоз сатҳида унинг ўлчамларига мос равишда тўртгала: тоскан, дор, ион, коринф ордерларнинг ўқларини ва умумий баландлик аниқлаб олинади.

2 — босқич. Қўлланма чизмалардан ҳамда келтирилган жадвалдан фойдаланиб аввал тоскан, кейин қолган уч ордерни ингичка чизиқлар билан чизиб чиқилади.

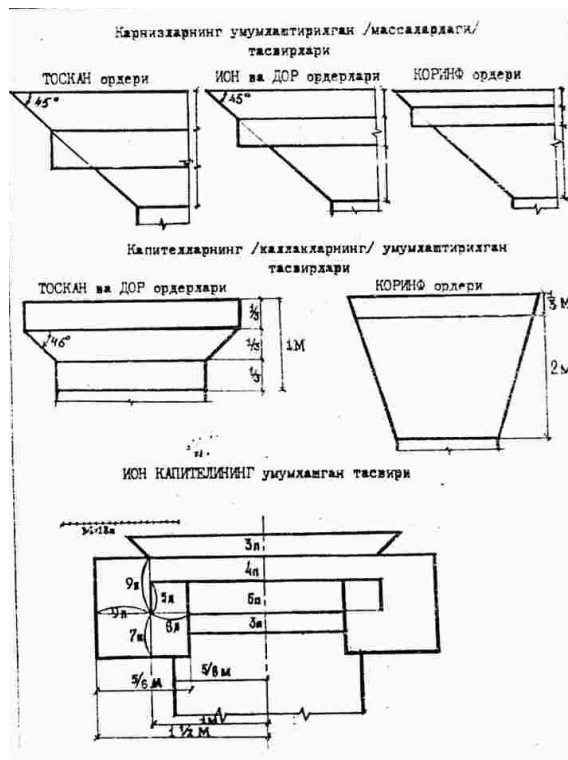
Белгиланган баландлик барча ордерлар учун ҳам 19 қисм ажратилади. Ундан 4 қисми курсига, 12 қисми устунга, 3 — қисми антабментта ажратилади. Устунлар учун ажратилган қисмлар тоскан ордериди 14 бўлакка, дор ордериди 16 бўлакка, ион ордериди 18 бўлакка, коринф ордериди 20 бўлакка бўлиниб модулар (йирик ўлчов бирлиги, устуннинг пастки диаметрига тенг), сўнгра парталар (майда ўлчов бирлиги, модулни 18 ёки 20 қисмига тенг) аниқланади.

Ҳар бир ордернинг модули (парталари ҳам) бир – бирдан фарқланади. Модулар тоскан ордеридан коринф ордерига қараб кичрайиб боради. Ўлчовлар асосан модул ва парталар асосида олинади.

3 — босқич. Асосий чизиқларни устидан қалам билан аниқ чизилади.

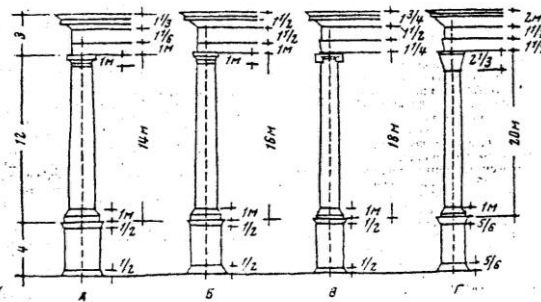
4 — босқич. Асосий ўлчамлар ва ёзувлар бажарилади.

Бажарилган ишни баҳолашда ордернинг қурилиши тўғрилигига, ўлчамларнинг аниқ, жадвалда ва қўлланмада келтирилган чизмалардагадек бажарилганлигига, ишнинг саришталига, озодалига эътибор берилади.



59-расм

РИМ ОРДЕРАЛARI

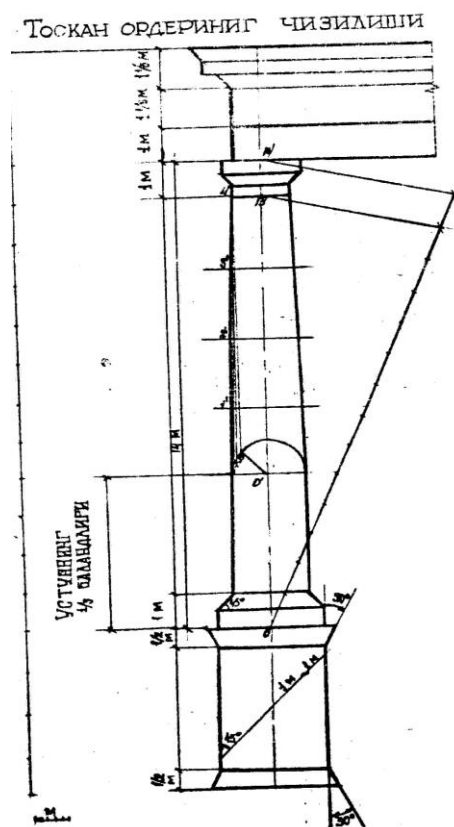


А-Тоскан ордери. Б-Дор ордери. В-Ион ордери. Г-Коринф ордери.

Рим ордерларининг модуляридаги улчамлари жадвали

№	Ордер қисмлари	Тоскан ордери	Дор ордери	Ион ордери	Коринф ордери
1	Карниз баландлиги	1.1/3	1.1/2	1.3/4	2
2	Фриз баландлиги	1.1/6	1.1/2	1.1/2	1.1/2
3	Архитрав баландлиги	1	1	1.1/4	1.1/2
4	Антаблмент баландлиги	3.1/2	4	4.1/2	5
5	Капител баландлиги	1	1	2/3	2.1/3
6	База баландлиги	1	1	1	1
7	Уступ баландлиги	14	16	18	20
8	Карниз баландлиги	1/2	1/2	1/2	5/6
9	Курси базисининг баландлиги	1/2	5/6	1/2	5/6

60-расм



61-расм.

Савол.

1. Рим ордерларини чизишда 1-босқичда нима қилинади?
2. 2- босқичда нима иш қилинади?
3. 3- босқичда нима иш қилинади?
4. 4- босқичда нима иш қилинади?

IV-қисм. Меъморий шаклларнинг ўлчов чизмалари

4.1. Меъморий шаклларнинг ўлчов чизмалари

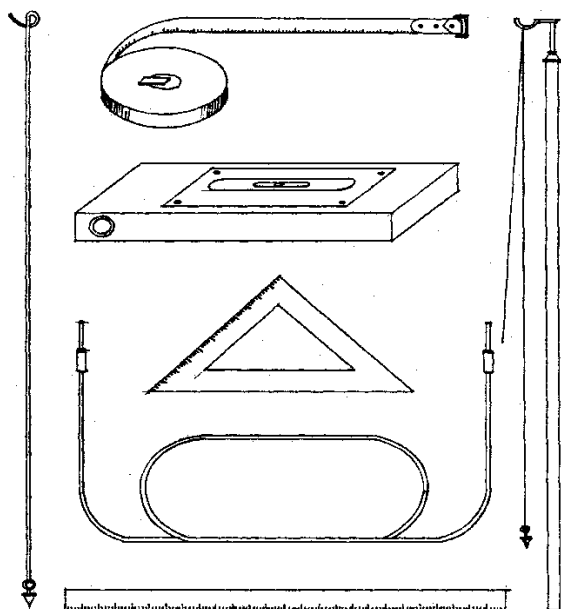
Архитектуравий лойиҳалаш асослари фанидан талабалар бажарадиган ўқув ишлари (топшириқлари)нинг дастлабкиларидан бири кичик меъморий шаклларни ўлчаш ҳисобланиб, у архитектуравий таълим жараёнида муҳим аҳамият касб этади. Топшириғнинг мақсади талабаларни архитектуравий чизмаларининг турлари: тарз, қирқим, тарх, бош режа ҳамда лавҳаларни чизишга ўргатишдир. Топшириғни бажариш жараёнида талаба ўлчаш учун танлаб олинган иншоотнинг ёки бинонинг қай тартибда жойлашганлигини ифода этиш усуллари, қандай қурилиш ашёларидан фойдаланилгани, бино қурилмалари, унинг функцияси нимадан иборат эканлиги ҳақида тушунчаларга эга бўлади.

Шу билан бирга бажарилаётган чизмаларни тартиб билан қоғозга тушириш, масштаб ва график жихатларини ҳар томонлама кўрсата билиш,

вазифага ижодий ёндошиш, унинг меъморий қирраларини очиб бериш талаба учун муҳим ҳисобланади.

Топшириқ вазифаси ҳажм жихатидан унча катта бўлмаган бино: бекат, фаввора, дам олиш жойи, дўкон каби иншоотни ортогонал меъморий чизмалар воситасида ифода этишдир. Бунда академик гуруҳдаги талабалар 3 ёки 4 кишилиқ ўлчов гуруҳларига бўлиниб, раҳбар ўқитувчи ёрдамида топшириқни бажарадилар. Вазифа 55 x 75 см ўлчамдаги ватман қоғоз тортилган тахтада бажарилади. Топшириқ масштабда, аввал қаламда, сўнгра устидан туш юргизилиб чизилган бўлиши лозим. Барча ўлчамлар см ларда кўрсатилади, керакли ёзувлар бажарилади. Меъморий шаклларни ўлчамда асосий эътибор ўлчамларни тўғри олиб, тўғри кўрсата билишга қаратилади.

Топшириқни бажаришда қуйидаги асбоблардан фойдаланилади: тахлама метр, ўлчаш тасмаси (рулетка), шовун (отвес), чизғич, каноп ип (шнур), рейка, қоғоз (ватман), қалам, туш, 55 x 75 см ўлчамдаги планшет (тахтача), рейсфедер, рапидограф ва бошқа чизма асбоблари.



-расм. Ўлчов асбоблари: 1 – рулетка; 2 – шовун; 3 – чизғич; 4 – каноп ип (шнур); 5 – резина шланга; 6 – баландликларни ўлчагич.

Салом.

1. Кичик меъморий шаклларни ўлчашнинг аҳамияти қандай?
2. Ўлчов чизмаларини чизишда масштабнинг аҳамияти қандай?
3. Вазифа учун асосан қандай шакллар ва биноларни олган яхшироқ деб ўйлайсиз?
4. Ўлчов ишларини олиб боришда қандай асбоблардан фойдаланилади?

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

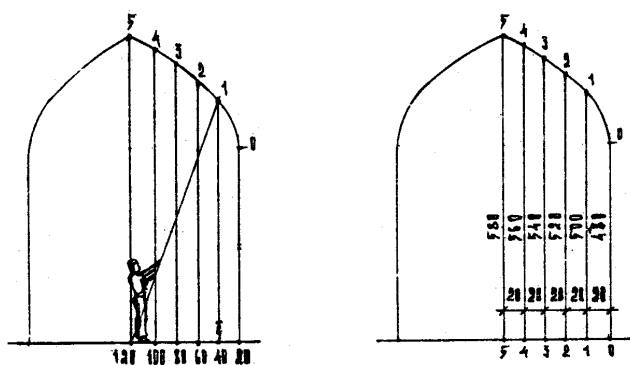
4.2. Кичик меъморий шаклни ўлчаш ва унинг ортогонал чизмаларини бажариш

Меъморий шаклларни ўлчов чизмалари топшириғини бажаришдан мақсад талабаларни архитектуравий чизма (тарз, тарҳ, қирқим, бош режа, лавҳа)ларни чизишга ўргатишдир. Бунинг учун талабалар дастлаб бирон бир мавжуд бўлган кичик меъморий шаклни, масалан, дўконни, автобус бекатини, бино олдида жойлашган бирор бир фаввора ёки бинонинг кириш қисмини ва шунга ўхшаш кичик меъморий объектни танлаб, уни ўлчашга киритади.

Кичик меъморий шаклларни ўлчаш топшириғи қуйидагича босқичларда бажарилади:

1-босқич. Чизмаси бажариладиган бино ёки иншоот билан обдон танишилади, уни ҳар томонлама ўрганилади.

2-босқич. Крок (мусавадда) чизишдан иборат. Талаба қоғозга бинонинг ортогонал чизмаларини: тарҳ, асосий тарз, ён тарз, қирқим ва бош режаларни крок кўринишида ўлчамларни кўрсатишга қулай ҳолда қўлда

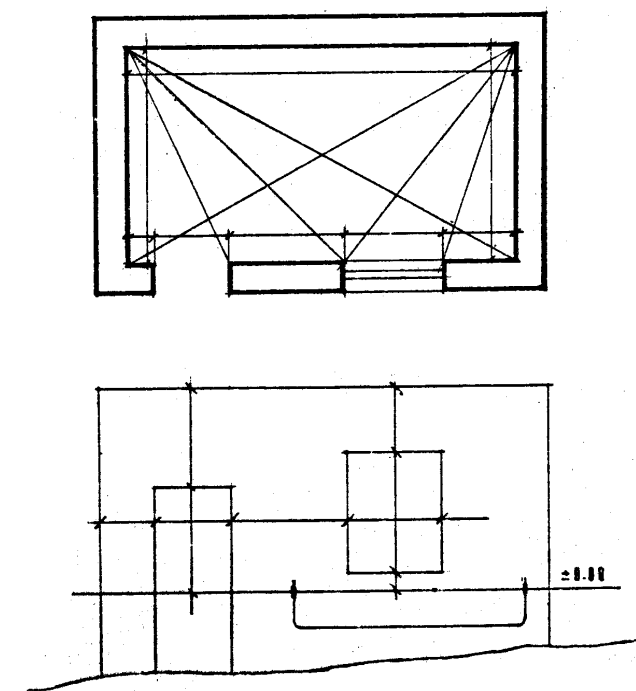


чизади. Крокни чизишда масштабга риоя қилиш шарт эмас. Крок чизилиб бўлингач, барча чизмаларнинг тўғрилиги бино билан таққосланиб текшириб чиқилади.

3-босқич. Крокка ўлчамлар қўйишдан иборат. Крокда ҳамма ўлчамлар узунлик бирлигида - сантиметрда аниқ кўрсатилади.

Ётиқ (горизонтал) ўлчамлар тарҳга ва бош тарҳга қўйилади. Тик (вертикал) йўналишдаги ўлчамлар қирқимда ва тарзда кўрсатилади. Бинонинг мураккаб қисмлари учун алоҳида крок чизилиб, алоҳида ўлчанади. Энг аввал $\pm$ (ноллик) сатҳ танланади. У одатда бинонинг ташқи ва ички деворларига одам бўйига мос тарзда +1,3 м ёки 1,5 м баландликда қалам ёки бўр билан белгилаб қўйилади. Барча ўлчамлар шу ноллик сатҳга нисбатан олинади.

$\pm$ (ноллик) сатҳ икки учига шиша най ўрнатилиб ичига сув тўлдирилган 4-5 м узунликдаги резина шлангга ёрдамида белгилаб



-расм. Кичик меъморий шакл

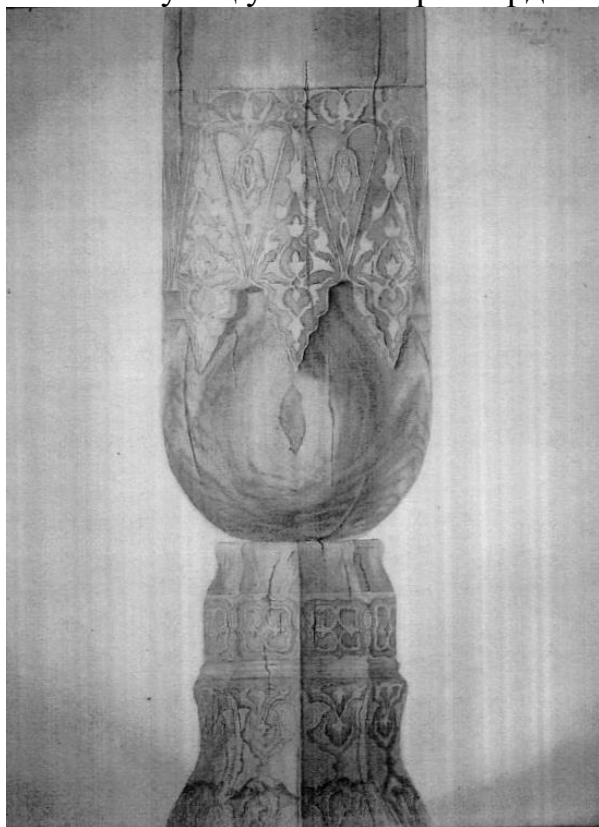
олинади. Белгиланган ноллик сатҳ баландлигида бино тарҳининг ўлчамлари ўлчаниб чиқилади. Кичик меъморий шаклларни натурандан

ўлчаб чиқишда ноллик сатҳини белгилаб олиш талаб этилмайди, балки тўғридан –тўғри пол ёки ер сатҳи 0.00 (ноль) деб белгиланиб бино тарҳининг ўлчамлари ўлчаб чиқилади.

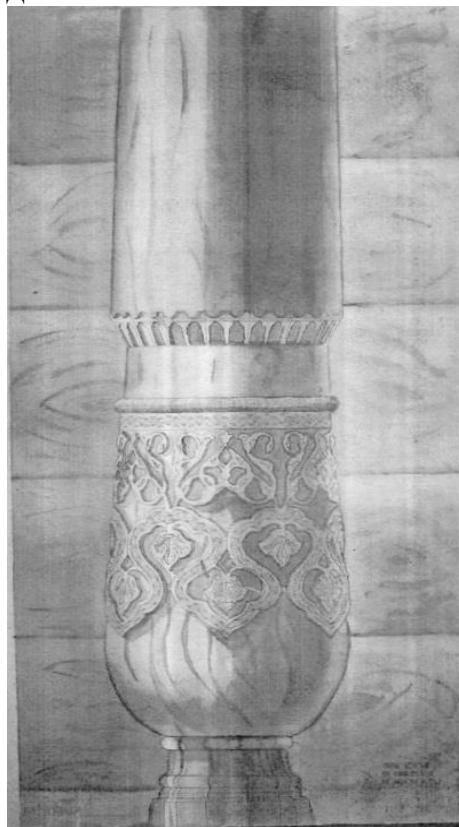
Ўлчамлар қуйидаги тартибда олиб борилади. Ўлчанадиган бино қисмининг, масалан, деворининг бир бурчагига метрнинг (рулетканинг) учини (0 нол белгисини) қўзғалмас қилиб қўйилади. Девор охиригача эшик, дераза, токча кабиларнинг ўринлари алоҳида-алоҳида эмас, балки кетма-кет ўлчаб олинади. Бинонинг 2-бурчагидан яна худди шу тартибда (нол)дан бошлаб учта бурчагигача мазкур тартибда барча ички ва ташқи томон ўлчамлари олинади, бу **занжир усули** дейилади. Бу усул билан ўлчамлар тезроқ ва аниқроқ олинади. Бино тарҳини янада аниқроқ ўлчаш учун унинг ички ва ташқи бурчакларидан диагонал чизиқлар ўтказилиб, ҳосил бўлган учбурчаклар асосида **триангуляция усули**да ўлчамлар олинади. Агар ўлчанаётган иншоотда хона бўлса унинг ўртасидан ташқари томонга қараб бир хил баландликда таранг тортилган каноп ип ёрдамида таянч чизиқлар ("причалкалар") олинади. Уларнинг ўзаро кесишган нуқталарида тугунчалар белгиланиб, кейин барча аниқланаётган ўлчов чизиқлар триангуляция усулида ўлчанади. Шифтнинг проекцияси, бино тарзидан туртиб чиққан карниз ва том ёпилмалари, устуннинг каллак ва қош қисмлари, ички гумбаз проекциялари шовун ёрдамида ўлчаб олинади.

Иншоотнинг устунли – тўсинли қурилмалари декоратив безаклар ёки бирон бир диққатни ўзига тортадиган меъморий – бадиий элементлардан алоҳида нусха олиниб унинг ўлчамлари аниқ кўрсатиб чизилади.

Иншоот тўлиқ ўлчангач кроклардан фойдаланиб чизма



62-расм. А – устун кўзаги. Самарқанд гузари



63-расм. Б-устун кўзаги. Самарқанддагимасжидидан. Дахбедмасжидидан.

Шундан сўнг талаба раҳбарининг рухсати билан барча чизмаларни ватман қоғоз тортилган 55x75 см ўлчамли тахтага умумийдан - хусусийга ўтиш қоидаси бўйича қаламда чизиб чиқади. Чизмалар чизишиб, уларга ўлчамлар ва ёзувлар ёзилиб бўлгандан сўнг, улар устидан қора туш билан юргизилади. Ёзувлар архитектуравий, классик шрифтлардан фойдаланган ҳолда ёзилиш лозим. Ўлчам чизиқлари ва ўлчамлар маълум қоидага риоя этган ҳолда кўрсатилади. Тарҳ ва бош тарҳ чизмасининг ўнг томонидан ва пастки томонидан 1-1,5 см масофа қолдирилиб, ўлчов чизиқлари нозик қилиб тортиб чизилади ва чизиқнинг устига ўлчамлар ёзилади. Тарз ва қирқимнинг ўнг томонига асосий шаклларнинг ўлчовлари кўрсаткич стрелкаси билан биргаликда ёзилади. Лавҳа чизмасидаги соялар ўрни белгиланиб туш ёрдамида майда капиляр нукталар билан ишланиб унинг ҳажми ва материали ҳам ифода этилади.

Чизмаларнинг оралиқ масофалари ва ёзувлар планшетда мувозанатни сақлаган ҳолда аниқ ифодаланиши, қирқим чизиқлари билан архитектуравий шаклларнинг бир-биридан кескин ажралиб туриши мақсадга мувофиқдир. Топшириқни бажаришда: тарҳ, тарз, ён тарз, қирқим чизмаларини 1:50 ёки 1:25 нисбатларда, бош тарҳни 1:100 ёки 1:200 нисбатда, бўлак-лавҳа чизмасини 1:10 ёки 1:20 нисбатда бажариш; барча ўлчамларни сантиметрларда кўрсатиш; топшириқ мавзусини - тасвирланаётган меъморий шакл номини 2-2,5 см баландликдаги ҳарфлар билан, бошқа ёзувларни эса 5 см баландликдаги ҳарфлар билан ёзиш тавсия этилади.

Бажарилган иш албом шаклига келтирилган кроклар билан бирга топширилади. Ўлчашни тўлиқ эмас, пала-партиш бажариш, кроклардаги ўлчамларнинг чизмалардаги ўлчамларга мос келмаслиги, чизиқларнинг равон бўлмаслиги, ишнинг юзаси қирланиб кетиши каби камчиликлар иш сифати ва баҳосини пасайтиради.

V-қисм. Академик бўёв машқи

5.1. Академик бўёв машқи тўғрисида.

Архитектуравий чизмаларни график безашнинг турли усуллари мавжуд чизилари графика, штрихли графика, нуктали графика, гуашда бўяш (рангли графика), сувбўёвда бўяш ва бошқалар. Сувбўёвда бўяш графикаси нур ва соя хусусиятларини жуда нафис кўринишларда ишлаб чиқиш имкониятларини туғдиради.

Сувбўёқда бўяш графикасининг вазифалари. Сувбўёвда бўяш - меъморий чизмани ишлаб чиқишнинг асосий ва ўзига хос услуби бўлиб, уни эгаллаш малакавий техник тажрибани талаб қилади. Бу техникани фақат нур ва соя модели тарзида эмас, балки меъморий чизмани ҳар хил тонда ишлаб чиқиш имкониятлари тарзида тушунмоқ керак.

Сувли бўёқнинг асосини сув ташкил этиб, чизмани бўяш учун туш, акварель бўёғи ва юмшоқ мўйқалам (кист) қўлланилади. Меъморий чизманинг деярли ҳамма турида қўлланиладиган сувбўёқ бўйича

кўрсатмалар мутлоқ эмас, чунки объектнинг ёритилиш шароити, меъморий шакл характери ва қўйилган график вазифа фавқулодда хилма-хил бўлиши мумкин. Сувбўёқ графикасини қўллаш доираси жуда кенгдир, чунки у бино элементлари (режа, тарх, тарз, деразалар, кичик соялар ва хоказоларни) кулранг ва қорабўёвда бўяшдан тортиб, то кенг осмон ва ер текислиги, тарх ва бош режаларнинг катта сояларини бўяшни ҳам ўз ичига камраб олади.

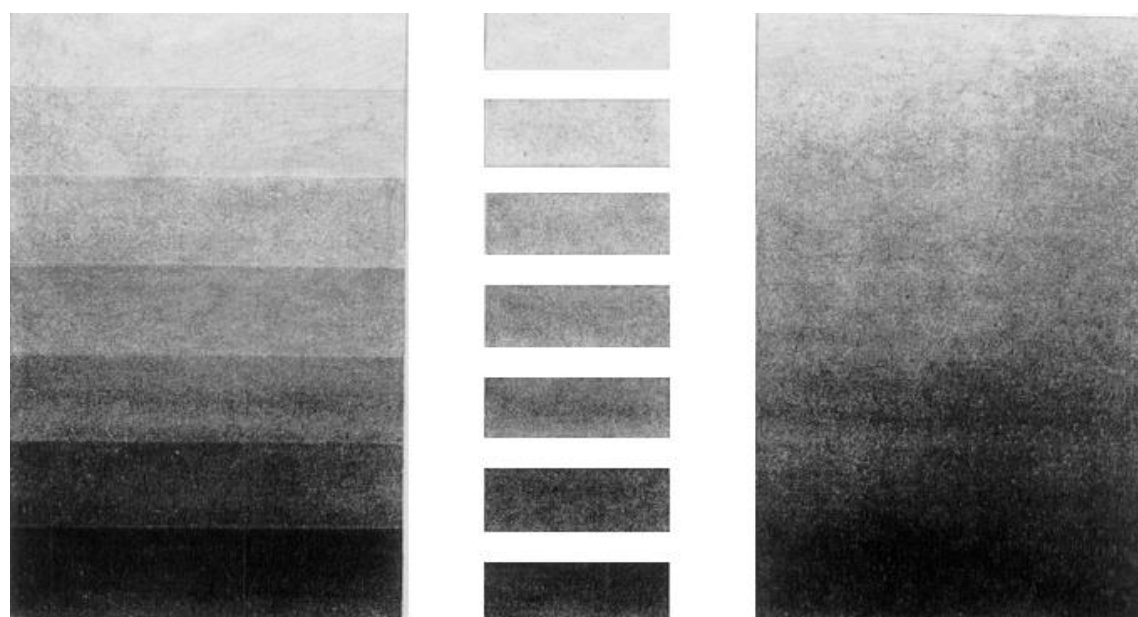
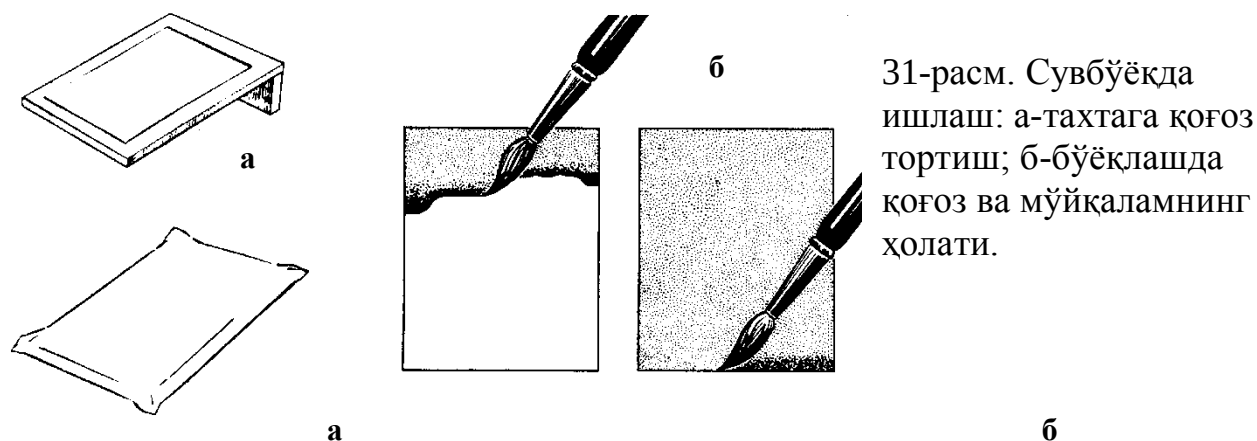
Чизманинг таъсирчанлиги сувбўёқнинг характериға боғлиқдир. Бир текис бажарилган енгил сувли бўяш чизмани кучсиз нимранг қилиб кўрсатса, қорароқ тушда ишланган куйиқроқ сувли бўяш қоғоз чегараларининг оппоқлигини бўрттириб кўрсатади. Агар таъсирчан бўлмаган "кўримсиз" чизмага қора "доғлар" (одамлар, ёзув, дарахт ва буталар) ишлатилса, чизма бутунлай бошқа сифатға эға буўлади.

Меъморий чизмалар сувбўёвда чизиқларнинг кўриниши ва қаламлар мусаффолигини ҳамиша сақлаган ҳолда, ёруғликдан қоронғиликка нозик ўтишни таъминлайдиган акварель ва хитой тушида бажарилади.

Сувбўёқда бўяш усуллари. Чизмани текис бўяб чиқишучун энг аввало сувбўёқни мувофиқ тонда танлаш керак. Агар хитой туши ишлатилса, у аввал нам идишда ишқаланиб, сўнгра қайнатиб совутилган сувға қўшилади. Ҳосил бўлган *суюқ* бўёқ пахта ёки бир неча қават докадан бир-икки марта ўтказилиб филтрланади.

Суюқ қора туш ё акварель бўёғи ишлатиладиган бўлса, унга кераклиғича сув аралаштирилиб кейин филтрланади. Бўёқ хажми чизманинг хажмиға мосланиб тайёрланади. Амалда уни кўпроқ тайёрлаш керак, чунки ҳар қандай тажрибали киши ҳам бир марта бўяшда исталган натижаға эриша олмайди. Бўяшни бир неча маротаба такрорлашға тўғри келади.

Бўяшдан олдин тахтаға чеккаларияхшилаб елимлаб тортилган қоғозни яна бир марта намлаш керак, чунки қуруққоғоз текислиғида туш бир текисда бўялмайди. Бўялаётган чизма 20-30 градус қияликда бўлиши керак. 18-20 сонли юмшоқ мўйқалам ёрдамида қоғознинг тепа қисмидан сувли бўяш бошланади. Қўлнинг ритмик ҳаракати билан бўёқли сувни мўйқаламда қоғознинг пастки қисмиға олиб борилади. Сув тўпламчалари бир хилда горизонтал равишда бўлиши керак ва зинхор унинг оқиб кетишиға йўл қўймаслик зарур (190-расм). Қоғознинг паст қисми бўялиб бўлганидан кейин қуруқмўйқалам ёрдамида сув тўпламчаларини олиб ташлаш мумкин бўлади. Сув бўёқнинг бир неча **усуллари** мавжуд:



32-расм. Сувбўёқ графикасининг усуллари: а – юзани бир хил тонлибўёқдабўлакларга бўлиб бўяш; б – юзани ҳар хил тонли бўёқда яхлит бўяш.

1-нчи усул. Агар қоғоз юзасини бир текисда бўяш талаб қилинмаса окдан қоронғулашиб борадиган текислик қаламда бир неча тенг бўлакларга бўлиб чиқилади. Нимранг бўёқ тайёрланиб олинади, у билан бутун текислик бир хилда бўяб чиқилади. Қоғоз куригандан кейин биринчи қисми қолдирилиб, иккинчи қисмдан бошлаб шу бўёқда "ювилади", сўнгра учинчи қисмдан бошлаб "ювилади" ва ҳоказо (а-расм).

2-нчи усул. Бир хил тушдан бир неча тонда сувли бўёқ тайёрланади. Текисликни тоза сув билан ювиб бошлаб, унга тайёрланган бўёқнинг энг оч тинини кўшиб, пастга тушган сайин қаророк; тонлар кўша борилиб рангда керакли нозик қорайишларга эришилади (б-расм).

3-нчи усул. Бу усулда қоғоз сув билан олдивдан намланиб олинади. Бўёқнинг қорарок тинини қоғознинг нам сатҳига шундай кўйиш керакки, окдан қорага дарров енгил ўтиш ҳосил бўлсин. Бу усулнинг қийинчилиги шундаки, қоғознинг намланиш даражасини аниқ билиш керак. Акс ҳолда туш оқ фонда чегара (контур) ҳосил қилиши мумкин.

Юқорида айтиб ўтилган усуллар ўзининг ижобий самарасини куйидаги шартлар бажарилгандагина кўрсатиш мумкин:

- аниқлик, чизмани тўғри тушуниш, озодалик, ишни охиригача етказиш услубларининг яхши ўрганилганлиги;

- меъморий чизиқларда чегара (контур) сақлаш, ундан чиқмаслик ва ҳатто бўрттириб кўрсатишга эътибор бериш.

Бу шартларнинг бажарилиши қоғоз юзасини бир текисда бўяшни таъминлайди. Меъморий иншоот ва унинг қисмларини оқдан қорага томон сувли бўяш услубида бажариш нур ва соя муносабатини чиқаришда нисбатан қийин ва масъул вазифа юклайди (расм).

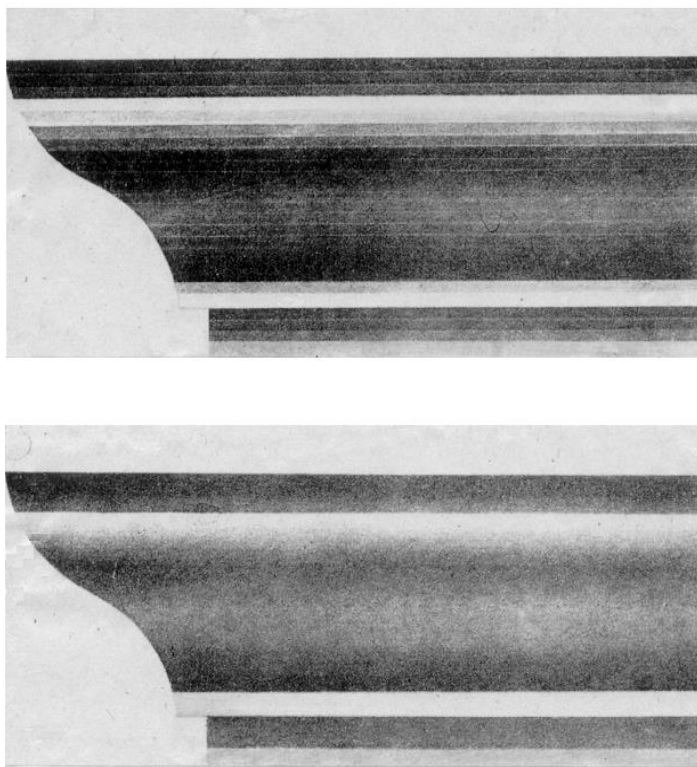
Сувбўёқда нур ва сояларни чиқариш Эскиз ишлаш жараёнида меъморий шакл пластикасига таъсир этувчи ёруғлик манбалари: офтоб, осмон, рефлекс, ёруғлик кучидек омилларни аниқлаб олиш лозим. Ёруғликнинг шакл сатҳига тушиш бурчаги шартли тарзда 45 градус деб қабул қилинган. Иш умумий шаклдан, ёруғлик тўғри тўшаётган жойлардан, ярим тон, соя, рефлексдан бошланиб, деталлар фактурасини

кўрсатиш билан тугалланади.

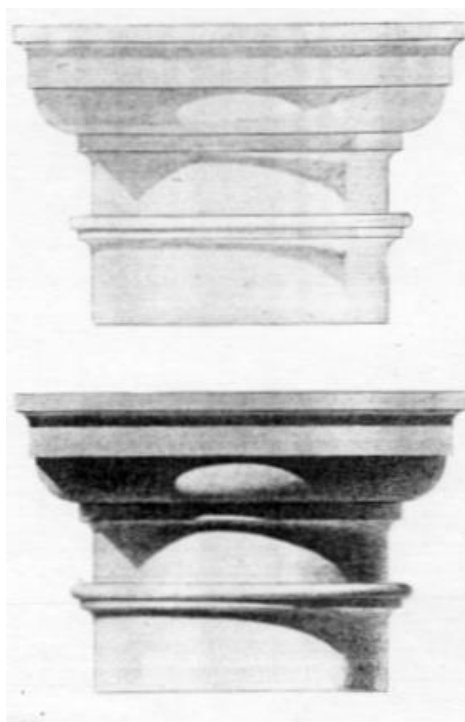
Агар рефлекс ёруғлик кучига кўра осмон ёруғлигидан кучлироқ бўлса, шаклнинг рефлекс берувчи текисликка қаратилган ҳамма жойида ярим тонни сақлаш керак. Ҳарқандай сувли бўяш шароитида ҳам нур ва соя орасидаги кенг муносабатни сақлашнинг ва енгил ярим тоннинг умумий ёруғлик тониغا ва, аксинча, қоронғу ярим соя ва рефлекснинг умумий тонга бўлган муносабатини ёдимиздан чиқармаслигимиз лозим.

Меъморий шаклдан

тўшаётган соялар чегарасини бўрттириб кўрсатиш чизмага алоҳида пластик кўриниш ва аниқлик бағишлайди (33-расм).



33-расм. Сувбўёқ графикасида бажарилган меъморий деталлар:



34-расм. Сувбўёқда сояларни ишлаш.

Кенгликда ҳар хил узоқликда тўрган меъморий шаклларни сув бўёқда бўяшда фазовий қисқариш (перспектива), нур ва соя муносабати қонуниятларига риоя қилмоқ зарур: шакл томошабинга қанчалик яқин бўлса нур ва соя муносабати шунчалик контраст, деталлар ва фактура шунчалик аниққўриниб, шакл қанча узоқ бўлса нур ва соя контрастлиги йўқолиб, фактура ва деталлар шунчалик умумийкўрсатилади.

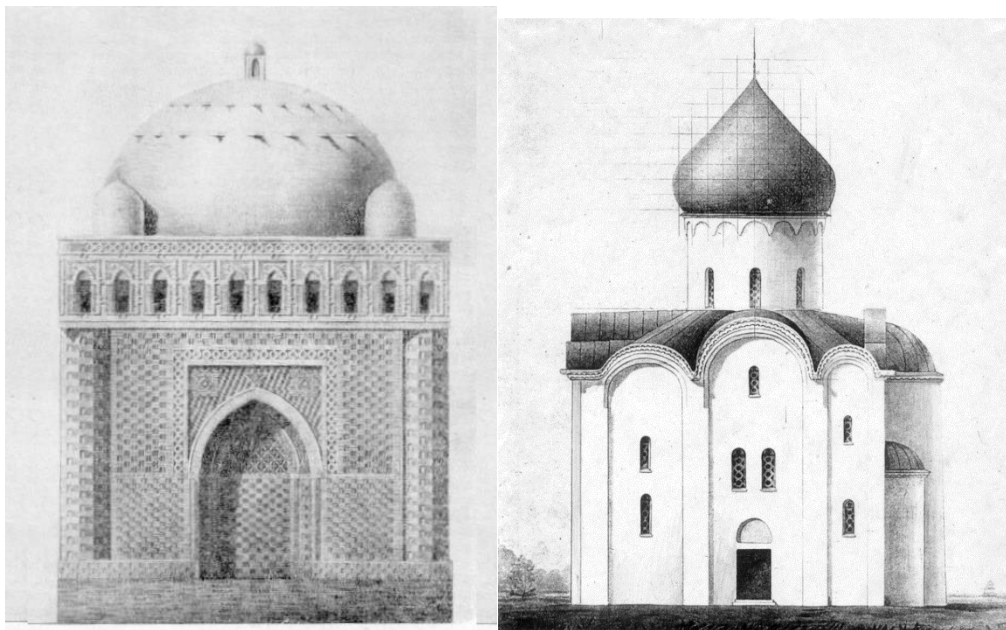
Талаба шуни яхшилаб ўрганиб олиш керакки, детальё объектни ёритиш қуйидагиларга боғлиқдир:

- нурнинг ёруғлик кучига;
- нур тўшаётган бурчакнинг катталигига;
- ёруғлик манбаининг ёритилаётган юзагача бўлган масофасига;
- бўялаётган юзанинг фактура, текстура ва характериға.

Шаклга ёруғлик бевосита ёруғлик манбаидан ёки қайтган нурдан, яъни акс этган нурдан тушиши мумкин. Нурнинг акс этишига сабаб, яна ўша юзанинг фактурасидир. Тушаётган нур шу фактурага урилиб тарқалади. Тарқалган нур учун ёруғлик манбаи бўлиб атмосфера хизмат қилади. Юзани уччала ёруғлик (тушган, акс этган ва тарқалган нур) тўлқинларининг мажмуи ёритади. Юзага 90 градус бурчак остида тушаётган нур юзада ёрқин нуқтани ("блик"ни) ҳосил қилади.

Соя икки хил: "тушаётган соя" ва "ўз **сояси**" каби хилларга бўлиниб, улар тон жиҳатидан бир-биридан фарқ қилади.

Ёритилган жисмдан тушаётган соя нарироқда турган жисмга бориб етгунча (атмосфера таъсири остида) кучсизланади ва шунинг учун ҳам жисмнинг ўз сояси тушаётган сояга нисбатан кучсиздир.



35- расм. Талабаларнинг сувбўёқда бажарган ишларидан намуналар.

Акс этган, яъни қайтган нур жисмнинг соя қисмига тушиб маълум маънода ёруғликни ташкил этади. Бу **рефлекс** деб аталади (193-расмга қаранг).

Қўйидаги қоидаларга риоя қилиш сувли бўёқ графикаси муваффақиятининг шартларидир:

1. Тушаётган соя ҳамиша жисмнинг ўз соясидан кучлироқдир.
2. Тушувчи соя жисм қиррасида кучли бўлиб соя чегарасига қараб кучсизланиб боради.
3. Эгри текисликларда 90 градус бурчак остида тўшаётган нурдан ҳосил бўлган соялар кучли бўлиб, аксинча, акс этган нурдан тушган соялар кучсиздир.
4. Чуқур соялар кўп бўлган юзаларда юзанинг кўзга яқин қисмидаги соялар кучсизроқ, кўздан узоқ қисмидаги соялар кучлироқ бўлади.
5. Фазовий узоқликда жойлашганёпиқ соялар қолган сояларга нисбатан қорароқдир.
6. Акс этган нур объектнинг соя қисмида тескари сояларни пастдан тепага ва чапдан ўнгга қараб ҳосил қилади.

Юқорида айтилганлардан шу хулосага келамизки, сувли бўёқ бу нур ва соя ҳақидаги кенг билим ва тажриба мақсулидир. Талаба юксак дид, малака ва чуқур билимга эришиш мақсадида сув бўёқ графикаси сирларини эгаллаши мумкин. 194-расмда талабаларнинг сувбўёқда бажарган ишларидан намуналар келтирилган.

Ҳозирги замон меъморий чизмаларида сувли бўёқ техникаси ҳар қандай кўринишдаги бошқа графика турлари, чизиқли ва штрихли графика, ранг пуркаш техникаси, аппликация, ҳаттоки макетлар яшаш ва компьютер графикаси билан биргаликда олиб борилади.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

5.2. Бўёв машқини бажариш

Архитектуравий лойиҳалаш чизмаларида кўпинча ҳажмий шаклларни, фазовий тарзларни аниқ ажратиш зарурати пайдо бўлади. Бунга эса бўёқлаш графикасининг энг анъанавий усуллари билан сув билан туш аралашмасидан тайёрланган бўёқдаювиш (отмивка) сувбўёқ графикаси орқали эришилади.

Сувбўёқда ювиш графикаси чизмаларда архитектуравий шаклларнинг ҳажмий композицияси ва улардаги ҳаво чуқурлиги (перспективаси) ва сояларни кўрсатиш ёрдамида ҳажмларни бўрттириб, шаклларнинг пластикаси ва гармониясини акс эттиради. Ҳажмий шакллар ва ҳаво перспективасини аниқ кўрсатиш шарт бўлган ҳолларда кенг қўлланилади.

Ундан ташқари қийиншаклли ҳар қил (юмалоқ, эллисёки кўп киррали) иншоотларни ҳажмини чиқаришда аввал сувбўёқ усули техникаси орқали ҳажмни етдириб чиқариб, кейин эса устидан ранг билан бўяладиган услублардан фойдаланилади.

Сувбўёқда бўяш техникасини ўргатиш мақсадида ўқув жараёнининг дастлабки босқичида “Архитектуравий лойиҳалаш асослари” амалий дарсларида “академик ювиш” сув билан ювиш машқини бажарилади. “Академик ювиш” - деб, сув ва туш аралашмаси билан сувдан бошлаб оч рангдан тўққа ўтишни бўёқнинг керакли тўқлигига қараб, 3-4 марта такрорлаб бўяш орқали етдириш услубига айтилади.

Машқни бажаришдан мақсад, талабалар илк бор бўяш қуроллари билан ишлашни, бўяш усуллари, бўяш техникасини ўрганиш, соялар назарияси, бўяшнинг қонун қоидаларини, сувбўёқда бўяш графикасининг дастлабки кўникмаларини ҳосил қилишдир. Машқнинг вазифаси кейинги бажариладиган “Архитектуравий лавҳа”, “Иншоотнинг перспектив тасвири” вазифаларини сувбўёқда бўяшга талабаларнинг бўяш техникасини оширишдир.

Машқни бажариш учун аввало сифатли, калин-”Таршон” ёки “Гознак” маркали қоғозлардан фойдаланилади. Бўёвни бажариш учун қоғоздан ташқари: N1дан N10гача олмахон мўйнасидан ясалган майин мўйқаламлар (кисточка) жуда қўл келади. Яхши мўйқаламни сувга ботириб, кейин енгилгина силкитиб ташланганда учи ўткир бўлиб қолиши кераклиги билан аниқланади. Қора туш ва бир нечтасув учун стаканлар, рангларни синаб кўришга қоғоз (политра) керак бўлади. Қора туш билан сув аралашмасини 3-4 хил очдан тўққа қараб тайёрланади.

Сувбўёқ машқини 37,5x55 см ўлчамли (ёғоч рамка устидан қоқилган фанера) планшетга бажариш талаб этилади. Қоғозни планшет устидан яхшилаб силлиқ қилиб тортиш лозим. Бунинг учун қоғозни планшет устига қўйиб, атрофидан 3-4 см ортиқчароқ қилиб ўлчаб, кесиб олинади. Планшетнинг ён қирраларига елим суртилади ва қоғозни иккала томонидан намланиб, планшет устига текис қилиб қўйилади ва тоза

пахтани сувлаб аввал горизонтал томонга секин-аста қоғозни силлиқланиб, таранглаштирилади ва планшет четига ёпиштирилади. Кейин вертикаль йўналишга пахта билан силлиқланиб таранглаштирилади планшет четига ёпиштирилади, бурчакларини учбурчак шаклга келтириб, кнопкалар билан маҳкамланади ва яна ён қирраларига кнопкалар билан устидан маҳкамланиб чиқилади. Ёпиштириш пайтида қоғозни жуда эҳтиёткорлик билан тўрт томонга секин тортиб таранглаштириш лозим. Планшетни горизонтал ҳолатда куритилади.

Қоғоз яхши куригандан кейин сувбўёқ машини бажариш учун планшетга 6 та тенг катаклар чизилади. Чизмаларни қаттиқ “Т” қалам билан қоғозга ботирмасидан, иложи борича камроқ ўчирғич ишлатиб чизилади. Чизмаларни жойлаштиришда катаклар оралиқларидан 1,0-1,5 см, атрофидан 1,5-2 см, пастки қисмидан 3,5-4 см жой қолдириб, чизилади. Тўғри тўртбурчакларнинг ичига амалиётда кўп учрайдиган архитектуравий бўлақлардан “ғоз бўйни (гусёк)” ва валнинг $\frac{1}{4}$ қисми, “пошна” (каблучек) чизилади. Яна бир тўғри тўртбурчакнинг ичига айланма шакл таглик билан “шар” чизилади яна бир катакнинг баландлиги бўйлаб 11 ёки 13 қисмга бир хил бўлинади. Кейинги икки тўртбурчак ичига Рим ордеридан карниз қисмини бўлагини икки хил кўриниши чизилади. (“прямой ва обратной вал”). Катакларнинг ичига унсурларни чизишда полкалар баландликлари бир хил ўлчамда олинади ва чизмаларнинг комбинациялари циркуль орқали “гусёк”, “каблучок”, “прямой”, “обратный вал” ва “шар” жойлаштириб чизилади.

Сув бўёқда ишлаш техникасини икки хил вазифадан иборат: силлиқ очдан тўққа ўтиш тукда ишлаш айнан текис юзаларни ифода этса, нотекис тукда ишлаш унсурларни ҳажмини ёки уларнинг фазовий жойлашувини ифодалайди.

Тасвирланаётган жисм қанчалик кузатувчига яқин турса, нурва соя қисмлари, тузилиши шунчалик аниқ ва тиниқ кўринади, жисм қанчалик узоқ турса нур ва соя кўзга хира, унсур ва тузилиши эса умумлашган ҳолда кўринади. Яна ҳам узоқроқдан эса унинг умумий кўринишинигина илғаш мумкин бўлади. Жисмга тушаётган ёруғлик манбани 2 турга ажратиш мумкин. Биринчиси – қуёш (тушувчи) нурлари, иккинчиси акс нур, осмон, девордан, қисмдан қайтаётган ёруғликдир, буни ялтироқ нур (блик) дейилади.

Бўёв бошқа турдаги бўяшлардан бирмунча фарқ қилади. Бўёв воситасида жисмнинг ҳажми кўрсатилади. Жисмларни ёритилганлигига, ўзаро жойлашувига ва ўз рангига қараб у ёки бу сатҳлар оч ёки тўқ рангларда бажарилади. Жисмнинг хусусий сояси ҳамиша тушувчи соядан кўра очроқ бўлади. Юмалоқ жисмлар оч рангдан тўққа қараб билинар-билинемас ҳолда бўялиши керак. Бу қуйидагига бажарилади. Абзал Рангли аралашмалар оч қилиб тайёрлаб олинади ва у билан бўяладиган юзаларнинг энг ёруғ жойлари қолдирилган ҳолда қоплаб чиқилади. Бўялган юзалар курилгандан кейин, чизма ўша ранг билан иккинчи бор қопланади, аммо энди ҳамма жойи эмас, фақат юзанинг

кучайтириш талаб этиладиган жойлари аввал сув кейин оч рангдан. Кейин ўтилади юзани кучайтириталаб этиладиган қисмлари.

Архитектура чизмалари кўпинча жисмларнинг хажмини, фазовий тарзларини аниқ ажратиб кўрсатиш зарурати пайдо бўлади. Бунга эса тасвирларининг анъанавий усулларини бўёқ билан ифодалаш амалга оширилади. Сув бўёқ усули, тасвирланаётган жисмларни иншоотнинг лойихавий мақсади ва хусусияти билан аниқланилади. Сув бўёқ билан ишлаш икки хил вазифалардан иборат:

Шаклларнинг хажмлари ёруқликнинг ифодалаш орқали чиқарилади. Ёруғлик нурларини гап тарафдан ўнг тарафга 45^0 бурчак остида йўналтирилган деб қабул қилинган. Тушувчи соялар қурилиб, ингичка чизиқлар орқали чизиб қўйилади.

VI-қисм. Архитектуравий лавҳа тасвири.

6.1.Архитектуравий лавҳа тасвири тўғрисида.

Дунёнинг кўпгина архитектура олий ўқув юртларида юнон-рим ордерлари такомиллашган устунли-тўсинли қурилмавий архитектуроник тизим тарзида ўрганилмоқда. Ордерлар талабалар бажарадиган топшириқларда икки қисмда: биринчиси массалардаги ордерлар, яъни тўрттала ордерни умумлашган массаларда (174,1-расм) ва улардан исталган иккитасини барча деталлари билан қаламда (174, 2-3-расмлар), иккинчиси - исталган биронта юнон-рим ордерини архитектуравий лавҳа (фрагмент) тарзида сув бўёқ графикасида бажарадилар (177, а - расм). Иккинчи топшириқда ордер фрагментида юнон ибодатхоналаридан бирининг тарзи фон бўлиб хизмат қилиши ва ушбу тартибда композиция ишланиши мумкин. Архитектуравий лавҳа (фрагмент) мисолида эса одатда, ордер устунининг юқори қисми, капители ва антаблементи олинади. Иқтидорли талабаларга архитектуравий лавҳа ўрнига сув бўёвда ишлаш учун юнон ибодатхоналаридан бирининг, масалан Парфеноннинг бош тарзи ҳам топшириқ сифатида берилиши мумкин (177, б - расм).



36-расм. Сувбўёқ графикасида ишланган ордерлар:

а - архитектуравий лавҳа (ордер фрагменти). б - Афинадаги Парфеонон эҳромининг бош тарзи. СамДМҚИда бажарилган курс ишларидан намуналар

Топшириклар 60х42 см ёғоч тахтачага ватман қоғози тортиб чизилади. Топширикни бажариш учун аввал берилган чизмалар таркиби яхшилаб ўрганилади. Сўнгра чизмалар масштабга солиниб қаламда чизилади, яъни топширикнинг мусаввадаси (эскизи) бажарилади. Эскиз тасдиқлангач, у оққа кўчирилади ва қаламустидан тушланиб чиқилади. Архитектуравий лавҳа ёки тарз чизилганда барча соялар қаламда ишлаб чиқилади ва шундан сўнг топшириклар сув бўёқда бажарилади.

Муқарнасли устун каллагининг архитектуравий лавҳа тасвири Ўрта Осиё халқ меъморчилигида муқарнасли устунлар кенг ишлатилган. Юқорида таъкидлаганимиздек, юнон-рим ордерларини ўрганиш ҳозирги меъморий таълим тизимида яхши йўлга қўйилган бўлиб, уларнинг чизмаларини (ортогонал проекциялари, соялари, перспективасини) ишлаш услублари дарсликларда кенг ёритилган. Аммо яхши ўрганилмаганлиги, чизма материалларнинг камчилиги, чизиш услубларининг ёритилмаганлиги туфайли меъморий ўқув жараёнида маҳаллий ордерларнинг каллак (боша)ларини чизиш деярли қўлланилмай келинган. Талабаларга топширик тарзида Ўрта Осиёнинг муқарнасли устун каллагини чизиш илк бор Тошкент архитектура-қурилиш институтида доцент Х.Пўлатов раҳбарлигида амалга оширилган. Биз ҳам анна шу тажрибага асосланамиз.

Муқарнасли устун каллакларининг асосини устун ўзагининг тепаси ташкил қилиб, одатда 6, 8, 12, 16 та тенг кўпбурчаклардан тузилган. Муқарнаслининг қирралари ҳам асосидаги кўпбурчакларга мос равишда ишланган. Муқарнас устун ўзагини қурилмавий ва бадий жихатлардан композицион давом эттиради ва ривожлантиради (188-расм). Муқарнасли устун каллаги дорик, ионик, коринф ва композит ордерларидан каллак билан ўзак оралиғидаги бўйин (шейка)нинг йўқлиги билан фарқланади. Бу ерда каллак ва ўзак орасида узилиш бўлмай улар бир-бирига узвий қўшилиб кетади.

Муқарнасли каллакнинг чизмасини бажаришда асосан қуйидагиларга эътибор берилади:

1. Чизмада тик йўналиш бўйича каллакнинг алоҳида ўлчанган баландликлари қўйилади (189-расм). Агар чизма натурадан бажарилаётган бўлса ўлчамлар шовун, тўғри учбурчак чизғич ёрдамида координат усулида олинади. Текшириш учун умумий баландлик ўлчанади, бунда хусусий баландликларнинг йиғиндиси умумий баландликка тенг бўлиши керак.

2. Уфқий (горизонтал) йўналиш бўйича устун ўзагининг кўп томонлари муқарнас асосидаги кўпбурчакларнинг томонлари ҳамда муқарнас тарҳида ҳосил бўладиган юлдузларнинг томонлари қўйилади. Муқарнас равоқларининг шаклдор қирралари (профиллари) хитой қоғозига (калкага) кўчирилади.

Кўпбурчакларнинг, юлдузларининг томони ва қирралари саналади. Ушбу ўлчамлар ва амаллар муқарнасли устун каллагини чизиш учун етарли асос бўлиб хизмат қилади.

Бироқ, устун ушлаб турган тўсин, унинг тагидаги “қош” ва устун ўзаги тепа қисмининг ўлчовлари ҳам умумий қоидаларга биноан қўйилади. Бу ўлчамларсиз чизма тўлиқ бўлмайди. Устун ўзагини ўлчашда унинг пастга қараб кенгайиб боришини акс эттириш лозимлиги назарда тутилади.

Чизиш “умумийликдан хусусийликка” услуби билан олиб борилади. Чизма жараёнини уч асосий босқичга ажратса бўлади.

1-босқичда умумий ишлар бажарилади. Аввал тарзнинг симметрия ўқи ва тарҳнинг маркази белгиланади. Ўқда устун каллагининг баландликлари ёрдамчи чизиклар билан кўрсатилади. Каллак тепасидаги тўсин, қош ва пастдаги устун ўзагининг устки сатҳидан олингани мақсадга мувофиқдир. Бу босқичда чизмалар ҳажмлар ёрдамида умумлаштирилган ҳолда, яъни чизилаётган каллак яхлит бутунли кесик конус шаклида ифодаланади. Босқич охирида каллак тарзда трапеция, тарҳда эса марказли айланалардан иборат бўлади.

2-босқичда муқарнас қирралари олдин тарҳда, кейин (тарҳдан фойдаланиб) тарздаги қирралар ажратилади. Дастлаб тарҳдан ички кўпбурчак (ўзакнинг устки сатҳи) чизилади. Айланада 36 градус мавжудлигини назарда тутиб кўпбурчакнинг сонига мувофиқ, ўзаро тенг

бурчакларни ифодаловчи ёйлар ажратилади. Масалан, 16 бурчакни чизиш учун айлана 22,5 градусдан (360 градус: 16=22,5 градус) бўлиши керак. Ушбу белгилардан фойдаланиб дастлабки кўпбурчаклар чизилади.

Айлана белгиларидан ўтказилган радиуслар бошқа кўпбурчакларни чизишда ёрдам беради. Бу жараёнда шу нарсага эътибор бериш керакки, кўпбурчаклар томонларининг узунликлари ўлчовга тўғри келиши керак. Зарур ҳолларда тузатишлар киритилади.

Шулардан сўнг тархдаги нуқталарни тарзга олиш жараёни бошланади. Дастлаб ўзакнинг устки қисми кесик кўпқиррали пирамида сифатида чизилади. Кейин каллакнинг ўзини чизишга ўтилади. Каллакни пастдан тепага қараб буқинма-буқин чиқарилади. Ҳар бир буқин (остки ва устки нуқталар) тархдан чиқарилиб тик чизиклар кўрсатилади.

3-босқичда шаклдор қирралар чизилади. Ишни чизилиши осонроқ бўлган қош (тоқя)дан бошлаш маъқул. Ортогонал кўринишдаги қош қирраси катак чизикларига олинади ва чизмада кўрсатилади. Икки тарафдаги қошлар бир-бирига қараган, яъни симметрия ҳолида бўлгани учун қош чизмасининг ўнг ва тескари (орқа) томонларидаги кўринишларидан фойдаланилади.

Муқарнас косаларининг шаклдор қирраларини чизиш нисбатан мураккаброқ. Қирранинг шакли тенг томонли катакка олиниб ўқиға нисбатан турли қиялик ҳолатларда (ракурсларда) акс эттирилиб чизилади. Бунинг учун тарзда катакларнинг тик чизикдаги баландликлари (масалан, 1-6 нуқталар) ва тарзда катакларнинг уфқий чизикдаги нуқталари (масалан “а”, “б”, “в”, “с” нуқталар) белгиланади. Улар ёрдамида турли ҳолатлардаги катаклар чизиб олинади. Катаклар ёрдамида ҳамма шакллар қирраларининг чизиклари чиқарилади.

Юқорида айтилгандек, шаклдор қирралар ҳам буқинма-буқин чизиб чиқилади. Каллак қирраларининг сиртларидаги нақшларни ҳам турли қиялик ҳолатларида кўрсатишда катакларга олиш усули қўл келади.

Муқарнасли устун каллаги қаламда чизилгандан сўнг тегишли қоида ва услубларга кўра сув бўёқда бўяш босқичи бажарилади. Муқарнасли каллакнинг сояларини чизиш мураккаблиги ва ҳозирга қадар ишлаб чиқилмаганлиги учун талабаларга чизмани сояларсиз бажариш тавсия этилади.

АМАЛИ! МАШҒУЛОТ

6.2. Архитектуравий лавҳани тасвирлаш

Топшириқ мақсади: меъморий бўлак мисолида академик бўяш орқали ҳажмини ифода этишга ўргатиш.

Топшириқ вазифаси: бино қисмининг—устуи каллаги, бошқа меъморий унсурнинг чизикли ортогонал чизмасидан фойдаланиб 55x75 см ўлчамлардаги тахтага тортилган коғозга увражни (бино бўлаги чизмаси) керакли маротаба катталаштириб чизиш, сояларини аниқлаш ва бўяшдан иборат.

Бу топширикда талабаларнииг мумкин қадар хохишига қараб, ҳар бирига алоҳиди ииг танлаб берилади. Бу жараёнда талаба жаҳон меъморчилик шоҳ асарлари билан танишадилар. Фазоий тасаввур қилиш қобилятини ўстирадилар. Топширикни бажариш учун жаҳон ва Ўрта Осиё тарихий меъморлик обидалари чизмаларидан фойдаланадилар.

Рим — юнон ордерлари Лавҳа асосан классик архитектура ёдгорликлардан ортогонал чизма кўринишида берилади. Мисол тариқасида талабага шу мавзубўйича бажарилган ишлар курсатилиши мумкин. Талаба шу ишга таалукли бўлган материалларни тўплашда активлик кўрсатиши лозим.

Топширик бир неча босқичлар ёрдамида амалга оширилади. Босқичларнинг мазмуни қуйидагилар.

1. Бино бўлаги чизмаси — увражни ўрганиш.
2. Мусавва қилиш (эскизлаш).
3. Оққа катталаштириб чизиш.
4. Сояларини қуриш.
5. Бўяш (академик бўяш техникасида), керакли ёзувларни бажариш.

1—босқич. Мавзу танлангандан кейин меъморий ёдгорлик ҳартомонлама; қурилган даври, тарихий жойланиши, архитектуравий, конструктив, эстетик ва бошқа томонлари ўрганилади.

2—босқич. Масавватайёрлаш муҳим жараёндир. Уни алоҳида форматиинг 1/4 бўлагида бажарилади (қоғоз сифатсиз бўлиши ҳам мумкин). Мазкур босқичда асосан тахта сатҳида бино бўлагининг тарзи, тарҳи ва ёзув ўринлари белгиланади, увраж нечамаротаба катталаштириш лозимлиги аниқланади.

Бир неча изланишдан сўнг талаба бир ечим вариантини танлайди. Мусавва қилганда фақат жойлаштириши билан чекланмайди. Бу иш ижодий жараёндир. Танланган вариантида талаба бу лавҳани композицион - бадиий жиҳатларини кўрсата билиши керак.

Қоғозда чизмалар симметрик ва асимметрик ҳолатларда жойлашган бўлиши мумкин. Асосий ўқлар аниқланади.

Мусаввада жойлашган қоғозда ёнларидан жой қолдиришимиз мумкин. Яъни, мусаввадани хошияга (рамкага) олишимиз мумкин. Лавҳа чизмасининг тагида ёзувлар учун бўш жойлар қолдирилади.

Мусаввада қилингандан сўнг (ўқитувчи тасдиқланган кейин) оққа кўчириш иши бошланади.

3 —босқич. Оққа кўчириш. Қаламда чизмани бажариш қуйидаги тартибда амалга оширилади.

а) Аввал асосий ўқлар чизилади. Кейин асосий — йирик қисмлар чизилади.

б) Сўнгра майдароқ қисмлар чизилади, яъни, шу йирик қисмларда тегишли деталлар акс этдирилади.

в) Нихоятда барча майда қисмлар: профиллар, барельефлар, чизиллиши лозим.

Ҳамма, майда бўлакларгача қаламда чизилгандан сўнг, соялар курилади. Бўяшдан олдин ёруғлик қайси томонда ва қай тарзда тушиитига, меъморий шакл тузилишига қараб лавҳани аёнроқ ифода этиш мумкинлиги тўғрисида фикр юритамиз. Истеъмолдаги архитектуравий графикада ёруғлик манбаидан нурлар параллел ҳамда диагонал йўналишда, яъни 45° бурчак остида деб қабул қилинган. Бу сояларни онсон куришга имконият беради. Ёруғлик нурларини бундай олинганда шакл тузилишида ҳамма жиҳатларини яққолроқ ифода этишга қўл келади.

4 - босқич. Сояларни куришда чизма геометрия қоидаларидан фойдаланилади.

Сояларнинг 2 хилимавжуд: тушувчи соялар ва ўз соялари. Тушувчи соя бир шаклдан бошқа шаклга тушувчи соядир. Ўз сояси шаклнинг ёритилган сиртининг орқасидаги соядир. Тушувчи соя ўз соясига караганда тўқроқ бўялади. Тушувчи соя олддан узоқлашган сари майинлашиб боради. Олд пландаги ҳажмларда бўёқ контрастлироқ, орқа пландагида эса бўёқ юмшоқроқ бажарилади. Шундай ҳолатда меъморий бўлак ҳажми, унинг атрофидаги муҳит таъсирчанроқ чиқади.

Соялар курилгандан сўнг туш ранг билан академик бўяшга ўтилади.

Академик бўяш деб, бўёвнинг керакли тўқлигига оч рангларни 3 — 4 марта такрорлаб бўяш орқалик етдириш услубига айтилади. Рус тилидаги «отмывка» ибораси ҳам шу жиҳатни ифодалайди.

Талабалар академик бўяшни бошлашдан олдин бўяш машқини бажаришган бўлишади.

Қаламда чизмани чизгандан кейин, иш жараёнида қоғозда пайдо бўлган кирлар ювиб ташланади. Бунинг учун тоза сув билан пахта керак бўлади. Пахтани сувга ботириб тахтага тортилган васиртига қаламда чизилган қоғозни тепадан пастга йуналишда пахта ёки катта муйқаламда ювиб чиқилади.

Қоғоз курилганда сўнг чизмадаги ҳамма чизиклар устидан суюлтирилган туш билаи юргизиб чиқилади. Суюлтириш туш бўяш жараёнида чизиклар ажралиб турмаслиги учун ишлатилади.

Тўқ тушга сув қўшиб керакли ранг тон олинади.

5 —босқич. Бўяш учун асосан куруқ тушдан фойдаланилади. Чунки куруқ туш ўзининг жиҳатлари билан оддий тушдан катта фарққилади. У бир текис очдан тўққа ўтишга, берилган ашёсини аниққўрсатишга ёрдам беради.

Туш тоза сув билан аралаштириб, филтрдан (пахта ёки докадан) ўтказилади. Лозим топилса бир неча маротаба ўтказилади.

Бўяш олдин оч аралашма билан бошланиб бажарилади. Кейин аста — секин тўқ аралашма ҳам ишлатилади.

Бўяшни саришталик ва бутун вужуд билан, чизмадаги контурларидан чиқазмай ишлаш керак.

Бўяш йирик қисмлардан бошланади, кейин майда қисмларга ўтилади.

Лавҳада олд ва орқа планлар бўлиб, улар бўяш орқали фарқланиб курсатилиши керак,

Сиртларни кетма—кет бўяш жараёнида шуни ҳисобга олиш керакки, канчалик юза узоқроқ жойлашган бўлса контрастлиги шунчалик суст бўлади.

Ёруғликда, яқинда жойлашган қирралар айниқса, биринчи план оч рангда қолдирилиши зарурдир. Тушувчи соя томонида жойлашган қирралар сал қорароқ бўялиб кўрсатилади. Бу чизманинг ҳажмини бўртдириб кўрсатилишига ёрдам беради.

Лавҳатасвирида ёритилган жойлардаги ҳар хил (олдинги — ортдаги) планларга бўлганимиздан кейин, сояда бўлган жойларга ўтамиз. Биринчи планда жойлашган соялар, интенсивроқ кўрсатилади. Ўзоқроқ жойлашган соялар очроқ бўялади, чегарага яқинлашган сайин соялар очроқ бўялади (рефлекс).

Архитектуравий лавҳа қисмларининг ёруғлигини ва соядалигини умуман ажратиб курсатганимиздан сўнг, лавҳанинг майда деталларини, безакларини бўяшга ўтилади.

Архитектура ёдгорлигида ишлатилган қурилш ашёларининг фактурасини кўрсатиш катта аҳамиятга моликдир. У силлиқ ғадир - будур, ялтироқ бўлиши мумкин. Фактура ифодаси орқали ишлатилган ашёларни: ёғоч, бетон, тош, гипс ва бошқаларни ажрата оламиз.

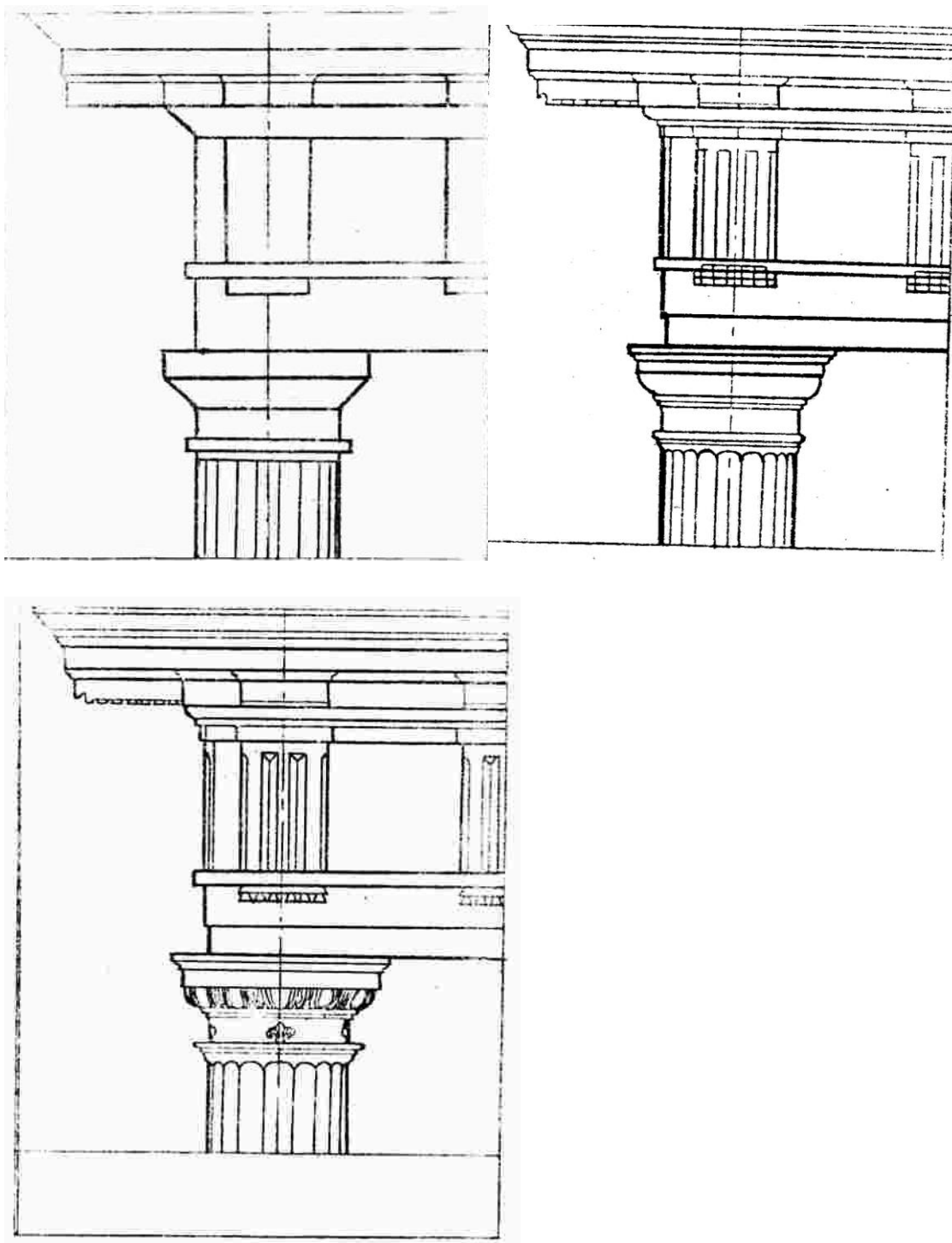
Лавҳада ишлатилган ашёларнинг рангини туш билан бўяшда оч ёки тўқ ранг орқали фактурасини чиқариш зарурияти пайдо бўлади. Мисол учун ёғочнинг фактурасини кўрсатиш учун ҳажмнинг шакли чиқарилгандан сўнг, сиртга ёғоч текстураси мўйқалам билан текстура чизиқари кўрсатилади. Эски тошнинг характерини чиқариш учун бўяш жараёнида оқ «доғ»лар (жойлар) қолдирилади. Бўяш охирида соя томонидан тўқ рангда синиқ чизиқлар кўрсатилади.

Бўяшни тугатгандан кейин, чизмани чотларини ўчирғич орқали ўчирамиз ва керакли ёзувлар бажарамиз.

Архитектуравий лавҳанинг номини унга мос, катта шрифтда ёзувлар бажарилади. Бу топшириқда асосан классик шрифт ишлатилади. Пастдаги бурчакда майда шрифтда институт, таҳлилгоҳ, гуруҳ, талабанинг насаби, исми, раҳбарнинг насабига исми ёзилади.

Дор ордерини чизишнинг кетма-кетлиги

Расм



Иккинчи бўлим.

I – қисм. Шрифтли композиция

1.1. Шрифтли композиция тўғрисида.

Биз яшаб турган ҳозирги замон ижтимоий ва сиёсий ҳаётидаги ҳаракатчанлик ва жўшқинлик меъморлар тайёрлаш таълим жараёнига ҳам албатта ўзининг фаол таъсирини кўрсатмоқда. Республикамизда ёш

авлоднинг илм ўрганиши ва саводхонлиги лотин алифбоси асосида олиб борилмоқда Шундай экан, меъморчилик соҳасида чуқур ўрганиладиган "Шрифтлар" мавзусини бугунги кунда лотин алифбоси асосида ташкил этиш долзарб масала қилиб қўйилган.

Маълумки, меъмор бўлажак бино ёки иншоотнинг тарҳ, тарз ва турли кўринишларини чизиб бера олишдан ташқари чиройли ёза олиш хусусиятига ҳам эга бўлиши керак. Лойихадаги ҳар бир сўз ритмик тузилиш ва ҳарфлар композицияси уйғунлиги билан маълум бир образни ташкил этиши зарур. Бунга эса фақатгина турли шрифтларни мукамал ўрганиш натижасидагина эришиш мумкин.

ТАҚИ ва СамДМҚИ нинг кафедраларида узоқ вақт давомда талабаларга асосан антик ёзувга асосланган "Меъморлар шрифти" ўргатилиб келинди. Бу шрифт ўзининг содда тузулиши ва бежиримлиги билан ажралиб туради ва бевосита фақат паргор ва чизгич ёрдамида қуриш услубиятига эгадир.

Шрифтлар эволюцияси. Қисқача тарихий обзор. Ёзув ҳам нутқ каби кишилар орасидаги ўзаро муносабат, фикр алмашиш, фикрни замон муҳри билан абадийлаштиришдек муҳим вазифани бажарган ва бажариб келмоқда.

Умумжаҳоний ёзув таркибида 4-хилёзув мавжуд:

1. Пиктографик (расм солиш) - қадимги дунё одамнинг тошларга расм солиш шаклидаги ёзуви,

2. Идеографик - илк давлатлар ва савдо пайдо бўлган замонлар ёзуви. Илк бор Миср ва Хитойда шаклланган бу ёзув график белгиларга асосланган эди.

3. Буғунли ёзув (бир белги-буғун) - Ҳиндистон халқларининг ёзуви. Япониядаги буғунли ёзув Хитой идеографик ёзуви билан биргаликда олиб борилган.

4. Ҳарф - овозли (фонематик) ёзув. Бу ҳозирги замон ёзуви бўлиб, унда фонематик таркиб фонографик таркибдан сон жиҳатидан фарққилади. Бизнинг ёзувимиздаги ҳарфлар овозимиздаги барча товушларни ифодалай олмайди, лекин сўзларни фарқлаш имкониятини беради.

Масалан, лотин алифбосида 23 ҳарф, рус алифбосида 33 ҳарф ва 39 овоз, итальян тилида - 21 ҳарф, чех тилида - 38 ҳарф, арман тилида 39 ҳарф мавжуд ва ҳоказо. Алифбодаги ҳарфлар бир-биридан фарққилади. Агар буни биз графематик таркиб деб атайдиган бўлсак, графематика (грек, лотин, славян-рус алфавити ва бошқалар) кўп асрлар давомида у ёки бу тилнинг ўқилиши ва ёзилишидаги қулайлик талабларига мувофиқ тарзда ривожланиб келган.

Ҳозирги замон ҳарфи - овоз алифбоси 2 хилдаги графематик қиёфага эгадир: биринчи хилдаги энг қадимий маюскул (лот. majusculus- биров катгарок) - бош ҳарфлар кўринишида, иккинчи хилдагиси - кейинроқ ишланган минискул (лот. minusculus- жуда кичик)- хуснихат тарзида шаклланган.

Лотин алифбосининг авлодларини юнон алифбоси ташкил этади. Қадимги юнон ёзувининг капитал (capitalis-бошловчи) - бош ҳарфлари эрамиздан олдинги VIIасрда пайдо бўлиб, фақат эрамиздан олдинги IVасрда нисбий мукамалликка эга бўлган. Ҳар бир ёзув ривожланишининг муҳим шартининг алифбосидаги эволюциядир. Лотин алифбоси ҳам юнон ёзувининг рим ёзувига қадар кечган ривожланишининг маҳсули-дир. Лотинликлар (Рим ва унинг атрофида яшовчи аҳоли, лотин алифбосининг номи шундан олинган) юнон алифбоси асосидаги этрус алифбосини қабул қилишган.

Лотин алифбоси ўзининг ҳозирги кўринишини фақат эрамиздан олдинги Iасрда қабул қилган. У 21 ҳарфдан иборат эди. Эрамизнинг 1-V асрларига келиб ҳарфлар графикасида муҳим эволюция рўй берди. Ҳарфнинг тузулиши ўзгармаса ҳам чизилиш турлари тубдан ўзгаради. Ҳарфнинг тузулишини, чизилишини, ёзилишини ва ўқилишини осонлаштиришга, соддалаштиришга қаратилган ҳаракатлар натижасида шу тараққиётга эришилди.

Рим ёзувининг тараққиёти ҳақида бир нечта назария мавжуддир. Биринчи назарияга кўра, рим ёзуви монументал асосда риволланган. Китоб ёзиш ривожланганидан сўнг квадрат кўринишидаги рим монументал ёзуви узунчоқроқ (рустика) шаклига эга бўлган. Кейинроқ ёзувда айлана элементлар ишлатила бошлаган. Ҳаруччала кўриниш ҳам маюскул, яъни бош ҳарфлардан иборат бўлган.

XIХасрнинг 50 йилларида Ж.Маллон шрифтлар эволюцияси ҳақидаги янги назарияни олдинга суради. Бу назариянинг маъноси шундан иборатки, ёзув таравдиёти асосан ўқимишли одамларнинг оддий ёзуви доирасида юз беради. Айнан шу ёзувда ҳарфлар шаклининг муҳим ўзгаришлари ҳосил бўлади.



Масалан, у рим капитал ёзуви тараққаетининг икки босқичини кўрсатади: I-II ва III-IV асрлар. I-II асрларда Римда 2хил асосий ёзув мавжуд бўлган. Биринчиси: классик (яъни мумтоз) оддий ёзув ва иккинчиси унинг каллиграфик варианты. IIIасрда энг биринчи минискул (кичик ҳарфда) ва уларнинг каллиграфия варианты дунёга келади. Шрифтлар эволюцияси тарихида шу нарса исботланганки, рим капитал шрифтининг икки варианты мавжуд бўлган: квадрат капитал ёзув (*capitalisquadrata*) ёки чиройли (*elegans*), рустик капитал ёзув (*capitaliszustica*) ёки оддий "қишлоқча" ёзув.

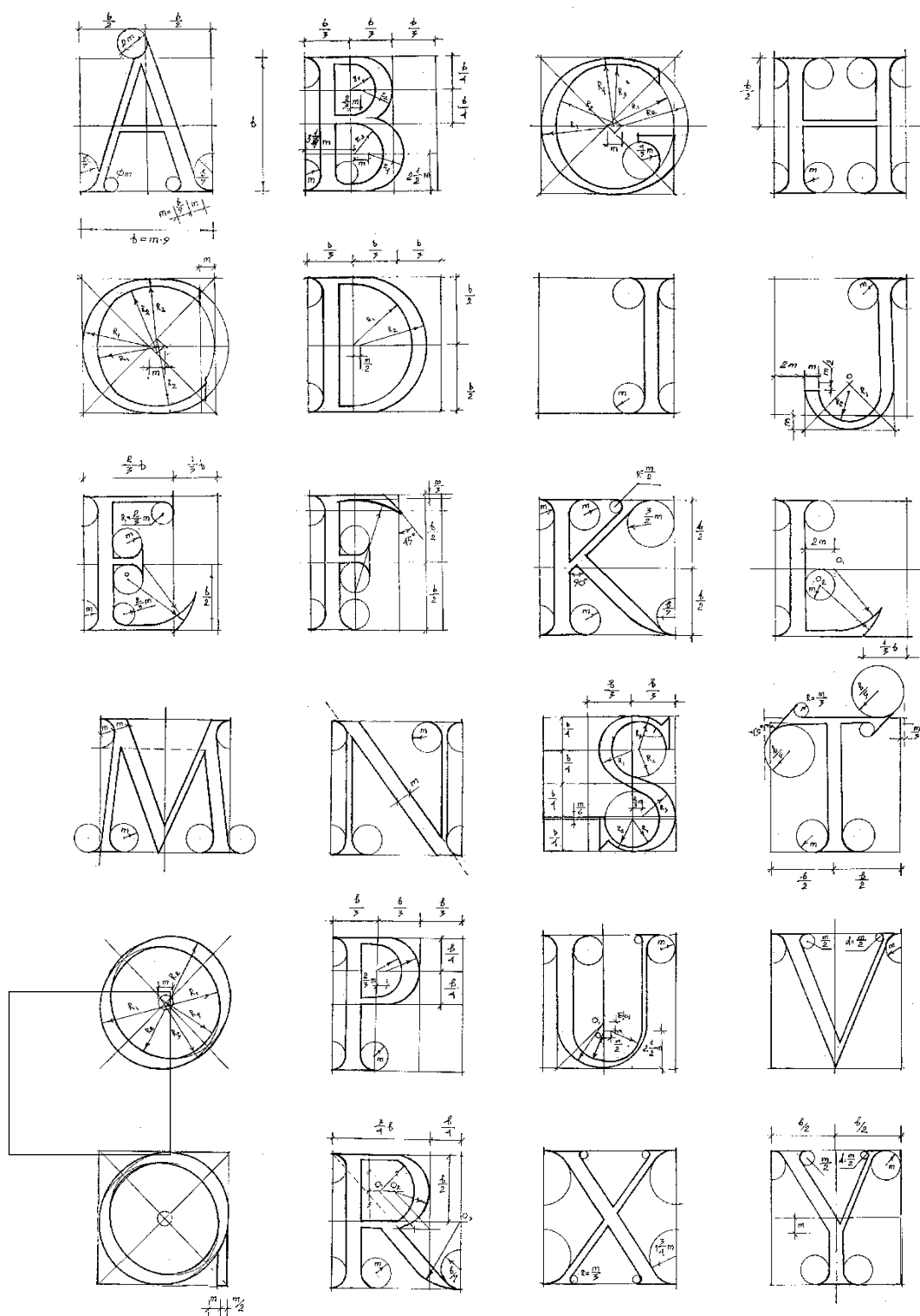
Меъморликнинг ривожланиши ҳарфлар тузулишига ҳам ўз таъсирини кўрсатиб борган. Масалан, XIIIасрда готика даврига мос готик ёзув пайдо бўлган. XVасрда эса готик ёзувдан воз кечилган. Италия гуманисти Франческо Петрар янги ёзувни ишлаб чиққан ва у кейинчалик ривожланиб "антиква" ёзувига айланган (163-расм). Бу ёзувни антик давр ёзуви деб ҳисоблаган нотўғри талқинлар унинг "антиква" деб номланишига олиб келган. Бу ёзув пировардида ҳозирги замон "крил" ёзувининг асосини ташкил этган ва "меъморий ёзув" деб ном олган.

Ҳарфларни чизиш технологияси. Шрифтларни лотинча варианты меъморлар ёзуви анъаналари асоси-да ишлаб чиқилиб, у ҳозирги даврда ўзбек алифбосидаги ҳарфларнинг барчасини ўз ичига олган.

Алфавитнинг барча ҳарфлари учта оддий геометрик шакллар, дои-ра, учбурчак ва квадрат ёки овал, учбурчак ва тўғри тўртбурчак асосида чизилади (164-расм, а). Бироқ, ҳарфларнинг бу икки хил алоҳида кўрилмаларини битта шрифтлар қаторида аралаштириб юбориш мумкин эмас (164-расм, б). Масалан, агар О ҳарфи доира асосида чизиладиган бўлса, унга шаклан яқин бўлган бошқа ҳарфлар: С, Ю, Э, О', G, Q лар ҳам доира ичида чизилиши шарт.

Кўпчилик ҳарфларнинг эни бир-биридан фарққилади. Шунинг учун ҳам уларни шартли равишда уч гуруҳга бўлиш мумкин: ўрта(асосий) ҳарфлар (Н, П, И, N, U ва бошқалар), тор ҳарфлар (Е, В, Г, I, J, V) ва кенг ҳарфлар (Щ, М, Ю, Ф). Ўртасидан тик бўлинган ҳарфлар (А, Б, В, Е, Н ва ш.ў.) ҳам бўлиниш чизиғи бўйича гуруҳларга ажратилиши керак, бироқ улар қаторда турли хил баландликларда чизилиши мумкин. Ҳарфларни баландлиги бўйича тенг иккига бўлиб чизиш мақсадга мувофиқ эмас.

Ҳарфларнинг баландлиги бир хил чизилиши шарт. Бироқ, асоси доира ва учбурчакда жойлашган ҳарфлар бошқаларидан биров баландроқ чизилади. Бу уларни кўриниши квадрат ёки тўғри тўрт бурчак шаклда



39-расм, а. Ҳарфларни чизиш технологияси

Шрифтларни чизишдаги муҳим талаблардан бири - бу улар орасидаги оралиқларнинг бир хиллигидир. Бироқ, ҳарфларнинг эни, шакли ва эгаллаган юзасига қараб улар орасидаги масофалар турлича бўлади. Эни ва шакли бир-бирига яқин бўлган ҳарфлар (масалан, П, Н, И ва ш.у.) оралиғи бир хил олиниши, бироқ айлана шаклли ҳарфлар билан исталган бошқа ҳарфлар ораси кичикроқ, бир-бирига очик томонлари билан қараган, масалан Г ва А ҳарфларининг оралиғи эса янада кичик-роқ олиниши керак (164-расм, б).

Квадратга асосланган ҳарфларни чизиш қулай бўлишлиги учун уларнинг баландлиги ва эни 9 сонига бўлинадиган бўлиши керак. Масалан 54; 63 мм ўлчамларга эга бўлган ҳарфлар осон чизилади. Чунки бу ҳолатда квадрат томонининг 1/9 қисмиҳарф қалинлигини ҳосил қилади. 165, а - расмда ана шу қоидага асосланган меъморлар шрифтининг босма бош ҳарфларини чизиш технологияси, 165, б расмда эса кичик босма ҳарфларнинг чизилиш тартиби кўрсатилган.

Юқорида қўйилган талаблар сонларни чизишга ҳам бирдай тааллуқлидир. Бироқ сонларнинг шакли ва чизилиш тартиби чизмадаги ёзувлар учун танланган шрифтлар шаклу-шамойилига мос келиши шартдир. Ёзувлар учун эса шундай шрифтлар танланиши керакки, уларнинг стили ва композицияси чизмада тасвир этилаётган объект композицияси ва мазмунига ҳамоҳанг бўлсин. Агар шрифт яхши дид билан танланмаса у асосий чизма сифатини пасайтириб юбориши мумкин.

Ёзувларни чизмага тўғри ва чиройли жойлаштириш ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Унда асосий ёзувлар, баённомалар ва сонлар учун турли хил ҳарфларнинг қалинлиги ва қиялигини ўзгартириб ҳам чизмада яхши натижаларга эришиш мумкин.



41-расм.



42-расм давоми.Рахбар: М.Розиқбердиев. Талаба: Н.Журабаева. Шрифтли композиция

Меъморий таълим тизимида ҳарфлар ёки ҳарфлар ва сонлар аралашмасидан турли хил композициялар тузиш одат тусига кирган. 166-расмда Самарқанд ва Тошкент меъморчилик-қурилиш институтлари талабаларининг шрифтларни чизиш ва улардан композициялар тузиш бўйича бажарган ўқув ишларидан намуналар келтирилган. Уларга қўйилган асосий талаб композицион яхлитликни, ўзаро масштабликни, шрифтлар уйғунлигини, бўйсунувчи марказни топиш ва шу асосида шрифтлар эстетикаси ва жозибadorлигини яратишдир.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

1.2. Шрифтли композиция тузиш

Топшириқ мақсади — турли хил шрифтлар билан таниши ва уларни ёзишни ўрганиш.

Топшириқ вазифаси — танланган шрифт (ёки шрифтлар) асосида композиция ташкил қилиш.

Топшириқ 55x75 см тахтага тортилган қоғоздабажарилади. Вазифада рангдан ҳам фойдаланиш мумкин. Топшириқни бажариш тартиби куйидаги босқичларни ўз ичига олади.

- 1 . Шрифтлар билан танишиш ва вазифани аниқлаш.
2. Эскизлаш (изланиш, бир ечим вариантыни танлаш).
3. Ҳарфларни ва расмларни жойлаштириш (компановка).

4. Умумий чегараларда, йирик қисмларни чизиш.
5. Деталлаштириш (майда қисмларни чизиш).
6. Бўяш, тушлаш (тугатиш).
7. Баҳолаш.

1—босқич. Шрифтнинг пайдо бўлиш тарихи узоқўтмишга бориб тақалади. Секин — аста унинг бир қатор кўринишлари: лотинча, грекча, арабча, русча ва бошқалар пайдо бўлди. Улар ўз навбатида бир қанча турларга бўлинади; масалан: русчада — кириллица, арабчада — насталиқ, райҳоний, кўфий, сулс ва бошқалар. Бу босқичда талаба бир (ёки бирнечта шрифтни) танлаши лозим.

2— босқич. Танланган шрифтни чуқур ўрганиш, таҳлил қилиш асосида эскизлаш бишланади. Ҳар бнр ҳарфнинг қурилиши уларнинг ёзилиш тартиби ўрганилади. Ана шу ҳарфлардан фойдаланиб бирор композиция ташкил қилиниши керак. Композициялар турлича бўлиши мумкин: Масалан:

- ҳарфларни алфавит тартибида ёзиш (оддий композиция);
- ҳарфлардан бирини (ёки бир нечасини) доминант қилиб, сўнг ҳарфларнинг кетма — кет ёки аралаш ёзиш (ўрта композиция);
- бирор матн ёзиш;
- бирор мавзу танлаб, уни суратлар билан тасвирлаб, яъни фон (рангли ҳам бўлиши мумкин) унга мувофиқ сўзлар ёзилиши ва х.қ.

3 — босқич. Ғоя тасдиқлангандан сўнг, у компоновка қилинади (жойлаштирилади), яъни 55х75см ўлчамли тахтага мослаштирилади.

4 — босқич. Эскиз оққа кўчирилади. Дастлаб чизманинг умумий кўринишлари чизилади. Ғоя умумий массаларда бажарилади, яъни фон ва ҳарфларнинг (сўзларнинг) ташқи кўриниши (контури) чизилади.

5— босқич, Чизмаларнинг (фон) ва ҳарфларнинг (сўзларнинг) майда деталлари чизилади. Шу босқичда қаламда ҳамма ишлар тугатилиши шарт.

6-босқич. Чизма бўялиб ёки график усулда (туш билан) тугатилади. Албатта, техниканинг танланиши талабанинг хохишига ва унинг махоратига боғлиқдир. Бу босқичда топшириқ тугатилади.



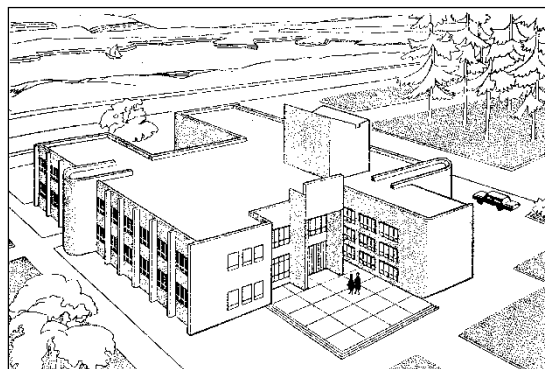
Бу шрифт – Мой компьютер/Install (D:)/Абдураззоқ ака/SAL PhotoS – файлидан олинган.

II– қисм. Иншоотнинг перспектив тасвири

2.1. Иншоот умумий кўринишининг тасвири тўғрисида.

Юқорида кўрдикки, ортогонал проекциялар ўта шартли тасвирлардир. Иншоот тўғрисидаги кўз билан кўриб яхлит идрок этиш мумкин бўлган тўлароқ умумий тасвири перспектива ёки аксонометрия беради (195-расм).

-расм. Биноларнинг умумий кўринишлари-
дагитасвирлари: а – перспектива;
б – аксонометрия.



а



Архитектура тажрибасида перспектива ҳандасавий куриш йўллари билан боғлиқ бўлган масалалардан ташқари, кўплаб бадий масалаларни ҳам ечади. Бу масалалар атроф муҳит ва ёритилиш шароитлари белгиланган картина- объектнинг тасвирида ўз ечимини топади.

Перспективани куриш учун исталган меъморий обидани танлаш мумкин. Бошланғич материал сифатида Қадимги Юнонистон, Рим, Италия уйғониш даври ва Рус классицизми, Марказий Осиё X-XVII асрлар меъморчилиги намуналарининг ўлчов чизмаларидан фойдаланиш мумкин. Баъзи пайтда ҳозирги замон миллий ва хорижий архитектура намуналаридан ҳам фойдаланилса бўлади.

Перспективада тасвир предмети тарзида бинонинг ички ёки ташқи кўринишларидан бири олиниши мумкин. Топшириқни бажариш жараёнида куйидаги муайян масалалар ечилади:

1. Архитектуравий объект, иншоотнинг перспективасини ҳар хил уфқ чизиги баландлигида, турли нуқталардан умумий ҳажм кўринишида яққолроқ ифодалаш маҳоратини ўрганиш;

2. **Бадний масала** - архитектура объектининг характерини тўла очиб берувчи ва тасвирнинг кўргазмалилигини таъминловчи кўриш нуқтасини танлаш;

3. **Композицион масала** - тасвирнинг катталигига нисбатан объект ўлчамларини аниқлаш, тасвирнинг қоғоздаги ўрни, ландшафт ва предметли муҳит элементларини тасвирга қўшиш, нур ва сояларни аниқлаш.;

4. **Геометрик масала** - ҳар бир алоҳида вазият учун қулай бўлган перс-пектива куриш усулини танлаш;

5. **График масала** - нафис ва чиройли чиза олиш, сувбўёқ услубларини қўллай билиш.

Топшириқни бажариш тартиби Перспективани бажаришда бошланғич материал бўлиб иншоотнинг ортогонал проекцияларидаги чизмалари: тарх, тарз ва деталлардан фойдаланилади. Улардан асосийси тарх график жиҳатдан жуда аниқ чизилган бўлиши керак. Перспектива

қуришучун ҳар хил баландликдан олинган бир неча тарҳ керак бўлади. Объектнинг тарзи тарҳ бажарилган масштабда чизилиши шартдир.

Тарҳ ва тарз 24-формат қоғознинг бир чеккасига чизилгандан сўнг кўриш нуқтаси танланади ва картина текислиги ўтказилади.

Кўриш нуқтаси. Иншоот архитектурасининг хусусиятини перспективада тўлалигича очиб бериш кўриш нуқтасини тўғри танлаб олишга бевосита боғлиқдир. Кўриш нуқтасининг объектдан узоқлиги шундай олиниши керакки, объекти кўра олиш конуси 30-40 градусни ташкил этсин (196-расм). Очiq майдонда жойлашган бино учун кўриш нуқтасини танлаш, кўчадаги бошқа қурилишлар орасида жойлашган бинога нисбатан кенгроқ имкониятларга эгадир.

Тасвирнинг жозибалилиги кўриш нуқтасининг масофасига, асосий нурнинг жойига, картинанинг жойлашувига бевосита боғлиқдир. Асосий нур картина текислигига перпендикуляр қилиб олинади. Кўриш конуси 30-40 градус бўлиши учун одам кўриш нуқтасининг объектгача бўлган масофаси уфқ чизигидан бинонинг энг баланд нуқтасигача бўлган масофадан 2,5-2 мартаба катта бўлиши керак.

Перспектив кўринишнинг чизмада яхши чиқиши учун асосий нур объектнинг бурчагига тўғри келмаслиги керак, чунки бунда фокуслар бир масофага эга бўлиб қолади, бу эса чизмада кўримсиз композицияга олиб келади. Асосий нур бино бурчагининг биссектрисаси бўйлаб ўтмаслиги керак. Кўриш нуқтасини жуда узоқ олганда кўриш конуси 30 градус дан камайса перспектива жуда "тинч" бўлиб қолади (196-расм, III-нчи ҳолат). Бу вақтда фокуслар картинадан чиқиб кетади ва перспектива қуриш қийинлашади.

Уфқ чизигини танлаш. Уфқ чизиги иншоотнинг композицион хусусиятларини аниқ кўрсата олиш шартига, атрофмуҳитга боғлиқлиги ва унинг ҳажмийфазовий тузулишига боғлиқ равишда танланади.

Мураккаб режавий ечимларга эга бўлган катта ансамбллар ва шаҳарсозлик ҳудудларининг перспективасини қуришда уфқ чизиги "қуш парвози" баландлигида, умумий ҳолларда эса уфқ чизиги одам бўйи баландлигида (1,7 м) олинади. Агарда бино кўриш нуқтасидан баландликда жойлашган бўлса, уфқ чизиги одам бўйидан пастровда олинади.

Интерьер перспективасини қуришда уфқ чизиги ўтирган одамнинг кўзн баландлигида олинса, шип ёпилмаси (потолок) етарли даражада аниқ кўрсатилади ва муҳитнинг кенглиги ва чуқурлиги очнади. Лекин, баъзи ҳолларда, уфқ чизигини баланд нуқтадан ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Масалан, театрларда тепа қисмдаги айвонлар баландлигида олинган уфқ чизиги чиройли интерьерларни яратади.

Уфқ чизиги аниқлангандан сўнг кўриш нуқтасидан картина текислигигача бўлган масофани аниқлаш керак. Бу масофа уфқ чизигидан бинонинг энг баланд нуқтасигача бўлган масофанинг 2-2,5 кўпайтмасига тенг. Оддийроқ қилиб айтганда, кўрувчи бино баландлигидан 2-2,5 марта

узокроқ масофада турса, биз истаган жозибали перспектива ҳосил бўлиши мумкин.

Перспективани куришда композицион масалалар Перспективани куриш жараёнида то исталган тасвир топилгунча 3-4 кўринишда фор эскиз ишланади. Булар орасидан энг чиройли кўриниш танлаб олинади. Тасвирнинг чизмадаги ўрни яхшилаб аниқланганлиги бир неча эскиздан кейин маълум бўлади. Тасвирни картина (қоғоз)га жойлаштиришнинг куйидаги ҳолатларини кўриб чиқамиз:

1. Қоғозда бино перспективаси симметрик жойлашса, композицион ечим нотўғри ҳисобланади (197, а -расм).

2. Тасвирнинг чап томонидаи кам буш жой қолдирилган. Бу ҳолат ҳам нотўғридир.

3. Осмон ва ер нисбати тўғри олинган. Бош тарз олдида етарли бўш жой қолдирилган. Бу композиция маъқулдир.

4. Уфқ чизиғи картина текислигини 2 тенг бўлакка бўлган (197, б - расм). Композиция маъқул эмас. Уфқ чизиғи картинанинг пастки қисмига яқин жойлашган ҳолат кенг қўлланилади.

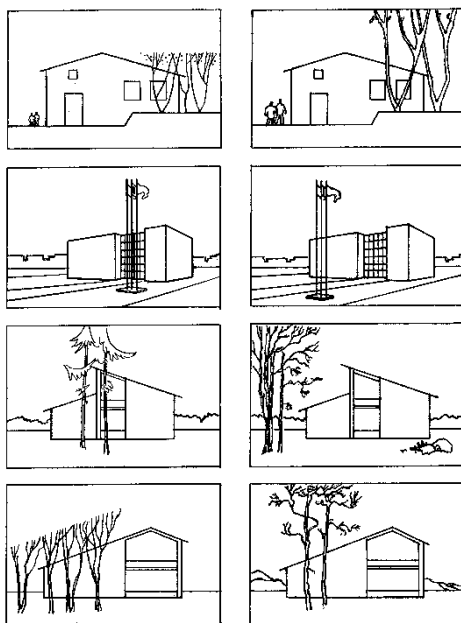
Фор эскиз ва кейинчалик эскиз босқичларида куйидаги масалаларни ечиш кўзда тутилади:

- объектни қоғозга тўғри жойлаштириш, антураж, ландшафт ва атроф-муҳит элементларини қўшиш;

- антураж бино характерини очишга хизмат қилиши ва ҳеч қачон асосий тасвирга ҳалақит бермаслиги керак (198-расм);

- антураж элементлари бино ўлчамлари ва масштабини аниқлашга ёрдам бериши керак.

44-расм.



Перспективани куриш Меъморий иншоот перспективасини куриш жараёнида график тасвирларнинг аниқлигига жуда катта эътибор бериш керак. Бу босқичдаги энг кичик ноаниқлик ҳам тасвир сифатини

пасайтириш мумкин. Аниқликни ошириш учун бўлакларни берилган нисбатда тақсимлаш, баландликни аниқ масштабга қўйиш, бўлинувчи масштабни қўллаш керак.

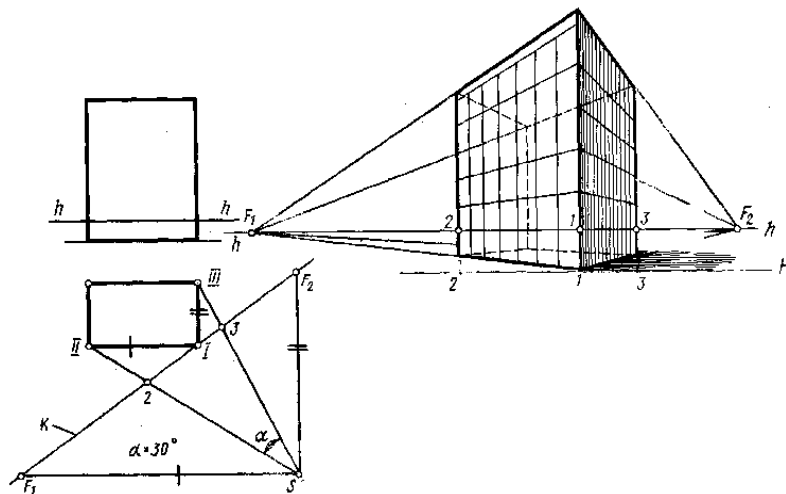
Перспектива қуриш жараёнида тасдиқланган эскиздан маълум фарқ вужудга келсада, охириги босқичда перспектив тасвир ҳамиша муаллифнинг асосий ғоясини акс этиши керак.

Перспектива қуриш, одатда, икки босқичда амалга оширилади: биринчиси - бионинг яхлит ҳажми, яъни массадаги кўринишини қуриш; иккинчиси - тасвирнинг деталларини ишлаш. Ортогонал проекциялар - тарҳ ва тарз бўйича тасвирнинг умумий кўриниши ҳосил бўлади. Бино қисмларини ишлаш қулай усуллар қўллаган ҳолда амалга оширилади, бу ҳолда фокуслар ўрни (бино горизонтал чизиқларининг учрашиш нуқталари) асосий роль ўйнайди.

Перспектива қуришнинг бир неча услублари мавжуд (масалан, архитекторлар услуби, панорамали ёки кенг бурчакли перспектива, тўр услуби). Бироқ, меъморларнинг лойиҳалаш амалиётида бажарилиши энг содда ва қулай бўлган **"архитекторлар усули"** кўпроқ қўлланилади. Перспективани берилган объектларнинг тарҳи ва тарзидан, улардаги параллел чизиқларнинг учрашув нуқталаридан фойдаланиб қуриш архитекторлар усули деб аталади. Бу усул қуйидагича амалга оширилади.

Энг аввало берилган бионинг тарҳи ва тарзи қоғознинг бир чеккасига бир хил масштабда устма-уст чизилиб олинади (199-расм). Кейин кўриш нуқтаси S танланиб уфқ чизиғи h ўтказилади (кўриш нуқтасини танлаш ва уфқ чизиғини ўтказишда юқорида келтирилган талабларга риоя қилинади). Сўнгра картина текислиги K ни бино тарҳининг бизга яқин тўрган бурчаги I дан ўтказамиз, токи бионинг ушбу қиррасини перспективада ўз катталиги ва масштабида тасвирлаш мумкин бўлсин.

Кўриш нуқтасидан бино ёнтомонларига параллел қилиб чизиқлар ўтказамиз. Улар картина текислигини F_1 ва F_2 нуқталарида кесади. Бу нуқталар перспективанинг **фокус нуқталари** деб аталади. Шундан сўнг тарҳда бионинг ён қирралари (II, III) ва бошқа характерли нуқталарини S нуқта билан туташтириб, уларнинг картина текислигидаги изларини ҳосил қиламиз. Бу изларни ва фокус нуқталарини циркуль ёки қоғоз парчаси ёрдамида картина асоси H га ўтказамиз (199, б-расм). Картинани чизманинг исталган қулай бўш жойига жойлаштириш мумкин. Лекин уни бино тарзи асосининг давомига ўлчаб қўйилса перспективани қуриш осон бўлади.



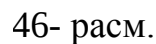
45- расм

Сўнгра картина асосидаги ушбу излардан перпендикуляр ўтказиб картина текислигига тушган 1-нчи (перпендикуляр)га тарздан олиб ўз баландлигини қўямиз. Шунда фокус нурлари бинони чегараловчи ён қирраларининг картина асосидаги изларидан ўтказилган перпендикуляр 2 ва 3 билан кесишиб, картинада бино умумий массасининг перспективасини ҳосил қилади. Бино элементлари: деразалар, балконлар ва эшикларнинг перспективасини ишлаш учун уларнинг ҳақиқий баландликларини тарздан 1-қиррага ўлчаб қўйиб фокус нуқталари билан туташтирамиз. Фокус нурлари ушбу элементларнинг картина асосидаги изларидан ўтказилган перпендикуляр билан кесишиб бино массасида уларнинг ўрни ва перспективасини тасвирлайди. Одатда перспектива ортогонал проекциялар (тарҳ ва тарз) ўлчамларига нисбатан 2 ёки 3; 4 маротаба каттароқ ўлчамларда қурилади. Бунинг учун олдин перспектива қуриб олиниб, кейин уни исталган марта катталаштириш ёки ортогонал чизмалар ўлчамларини картинага катталаштириб қўйиш усулларидадан фойдаланилади.

Биз юқорида перспективани икки фокус нуқтаси ва бино томонларига нисбатан бурчакли жойлашган картина текислиги ёрдамида қуришни баён этдик. Шу нуқтаи назардан бу услубни адабиётларда **бурчакли перспектива** деб ҳам аташади. Бироқ, меъморий лойиҳалаш амалиётида перспективани бир ёки уч фокусдан фойдаланиб қуриш усуллари ҳам мавжуддир.

Агар картина текислиги объект асосий сиртларининг бирига параллел жойлаштирилса **фронтал перспектива** ҳосил бўлади. Уни қуриш икки фокусли бурчакли перспективага кўра соддарокдир, чунки у бир фокус орқали қурилади (200-расм). Фронтал перспектива, одатда, интерьерларни, ички ҳовлилар, кўчалар перспективасини ҳамда ички муҳитли очик фазовий композицияларни қуришда кенг қўлланилади.

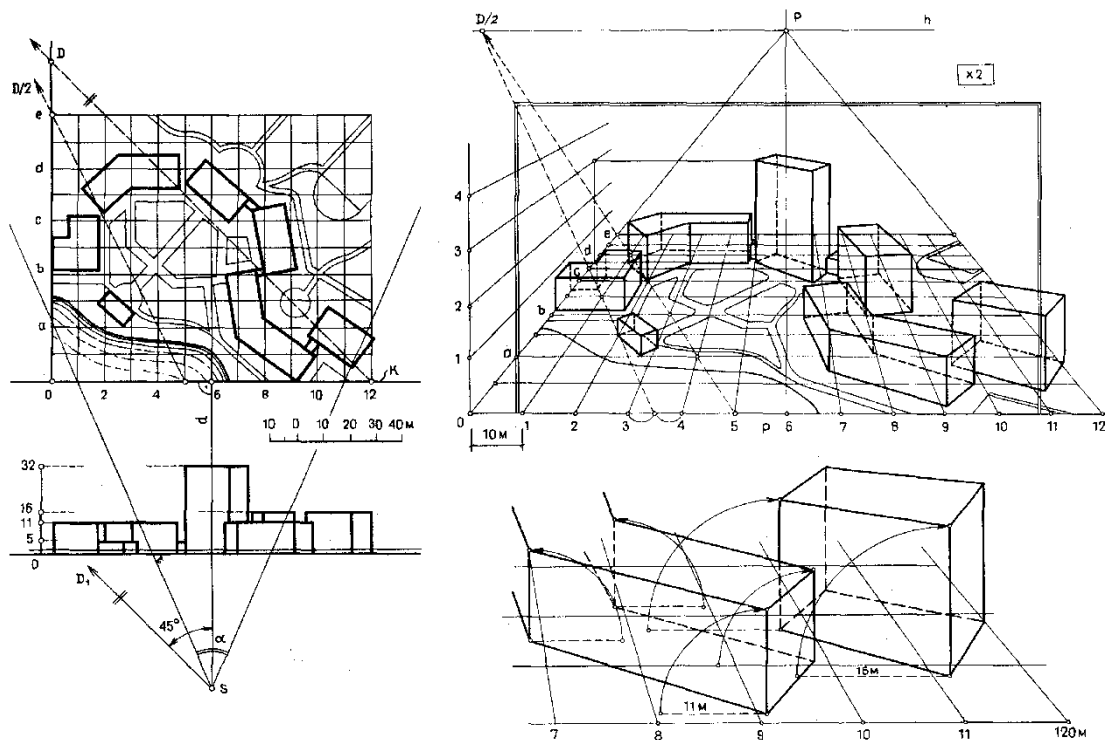
Бино ёки интерьерларнинг фронтал перспективасини қуришда горизонтал қараш бурчаги 30-60 градус чегарасида бўлиши керак. Картина текислигининг фронтал ҳолатида объектга қараш нуқтаси объект тарҳининг симметрик ўқида жойлашиши табиий ҳолдек бўлиб туюлсада, бироққараш нуқтасининг бундай жойлашувида объект перспективасининг тасвири чиройли чиқмайди. Шунинг учун ҳам қараш нуқтасининг жойини танлашда уни объект симметрик ўқига нисбатан ўнг ёки чап томонга,



Шу боисдан бундай бинолар перспективасини куришда учинчи фокус нуқтасидан ҳам фойдаланиш тавсия этилади. Ушбу усул адабиётларда **қия картинали перспектива** деб аталади.

Бу усулда, юқорида таъкидлаганимиздек, уфқ чизиги "қуш парвози" баландлигида олинади. Бу ҳолатда ҳам аввал қараш бурчаги танлаб олиниб режада картина текислигининг ҳолати аниқланади. Сўнгра режада картина текислигига параллел чизиқли квадрат ячейкалардан тузилган тўр чизиб олинади. Худди шундай тўр перспектив кўринишда ҳам қурилади. Бунда квадрат диагоналидан фойдаланилади. Перспективаси чизилаётган шаҳарсозлик объектининг масштаби ва хусусиятларидан келиб чиқиб квадрат тўр томонларини 2, 5, 10, 15 метрга тенг қилиб олиш тавсия этилади. Тўр чизиқлари турли томонлар бўйича ҳарфлар ва сонлар билан белгиланади. Ортогонал режадаги нуқталар, биноларнинг барча қирралари

перспектив тўрда ўз жойига кўчирилади. Баландликлар картина текислигига туташган ҳақиқий ўлчамлардан олиниб перспективадаги ўзларига мос келувчи объектларга қўйиб чиқилади(чизмада 0 ва 5; 0 ва 11; 0 ва 16 ҳамда 0 ва 32 баландликларининг қўйилишига қаранг).

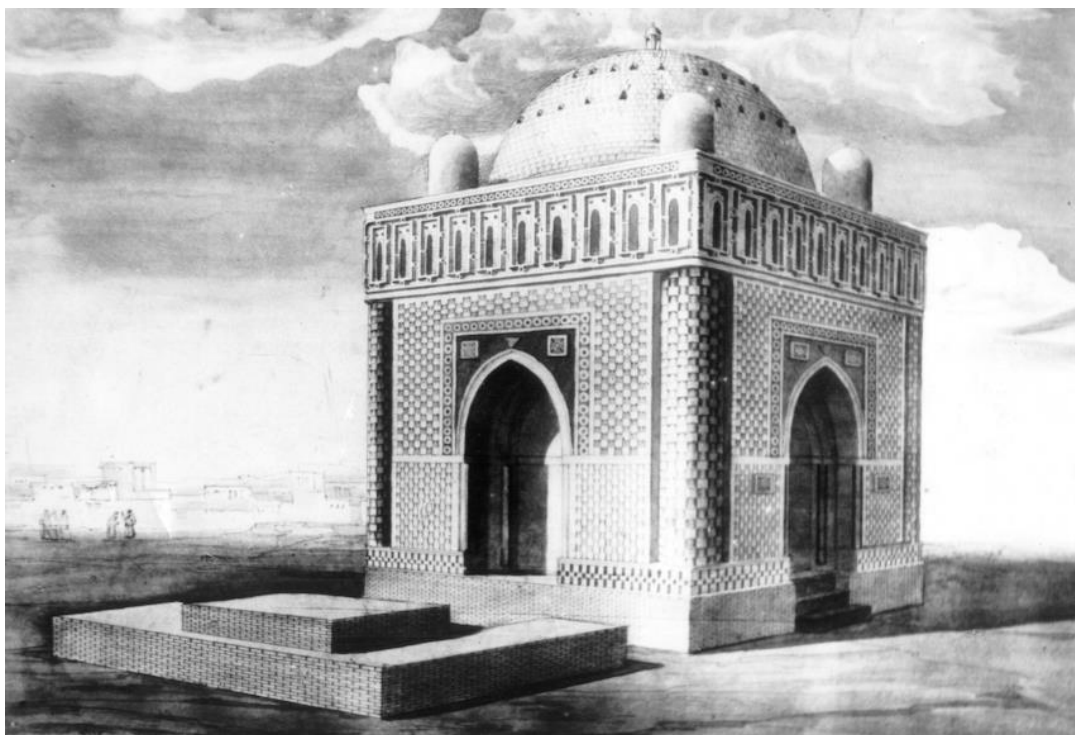


47-расм. Перспектива қуришнинг тўр услуби: а - объектнинг режаси ва баландликлар;

б - объектнинг ўлчамларидан икки марта катталаштириб қурилган перспективаси.

Чизмани график безаш Чизманинг илк босқичи эскиз бўлиб, унда асосий композицион ечимдан ташқари, чизмани график безаш йўллари ҳам ўйлаб кўрилади. Перспективани чизиш қаламда аниқ кетма-кетликда олиб борилади. Умумий ҳажмлар қурилгандан кейин меъморий деталь ва қисмларни чизишга ўтилади.

Чизма қаламда нозик, лекин аниқ чизиқларда бажарилади. Кейинги босқич - сояларни қуришдир. Бу босқич чизма геометрия курсидан олинган билимлар орқали амалга оширилади. Соялар чегарасини қалам билан қаттиқ босиб чизиш ярамайди. Чизмада нур ва соя масалалари тасвирлаш услуби орқали ҳал этилади



48-расм. Раҳбар: Б.Саидова. Талаба: Ф.Исмоилов. Бухородаги Сомонийлар мақбарасининг перспектив тасвири.

Бинонинг композицион томонларини тасвирлашдан ташқари перспективада меъморий обиданинг атроф-муҳит билан муносабатини кўрсата олиш; ер, пейзаж, осмон ва умумий фон орасидаги тонал нисбатларни топа билиш, табиатнинг эрталабги, кечқурунги ҳолатини, фаслни аниқ кўрсатиш, умуман табиат хусусиятларининг график безаш усуллари топилиши керак

Эскизидаги баъзи ноаниқликлар ва умумлаштиришлар оққа кўчирилган чизмада ўзининг тугалланган ечимини топиши лозим.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

2.2. Иншоотнинг ортогонал тасвирини бажариш

Топшириқнинг мақсади — талабаларни меъморий иншоотнинг ортогонал проекцияларида тасвирлашга ўргатиш.

Талабалар олдига муайян иншоотни уларга бериладиган увражлардан фойдаланиб тасвирлаш вазифаси қўйилади.

Аввало умуман ортогонал проекциялар ҳақида тушунча берилиши ўринлидир. Ортогонал сўзи грекча бўлиб «ортос» — «тўғри бурчак» маъносини англатади. Яъни, буюмни ёки иншоотни текисликка нисбатан тўғри (90°) бурчак остида туширилган проекциясига — аксига айтилади. Ортогонал чизма меъморий графикада энг кўп тарқалган услуб бўлиб, у иншоат ҳақида керакли ва етарли маълумот берувчи чизмадир.

Ортогонал чизма кўйидаги хилларга бўлинади: тарз, тарх, қирқим, бош тарх.

Тарз чизмаси— фронтал (тўғри - 90° бурчак остида) текисликка (қоғозга) туширилган аксидир. Одатда биз бу сўз орқали бош тарзни тушунамиз. Бошқа тарзлар — ён тарз, ва орқа деб номланади. Тарзлар осон — қийинлигига қараб ва талабанинг имкониятларига қараб ҳар - хил услуб, техника ва графикаларда бажариш тавсия этилади. Тарзлар асосан: 200, 100, 50, 20 миқёсларда (масштабларда) чизилади.

Тарх чизмаси — шартли равишда иморат қирқимининг тўғри (90°) бурчак остида қоғозга туширилган аксидир. Яъни, иморатни горизонтал ҳолатда шартли равишда кесиб тепасидан қарагандаги кўринган ҳолатидир. Тепасига қаралганда шифт (плафон) тарҳи вужудга келади. Тарх чизмасини ҳосил қилишда шартли шаффоф текислик иморатни шундай кесиши керакки, унда нафақат иморатнинг деворлари, устунлари кесими, балки деразаларининг, эшикларининг, бошқа муҳаидислик жиҳознинг излари кесимлари тушиши ҳамшартдир.

Тарх асосан чизма графикада ижро этилади. Тархда деворлар, устунлар ва бошқа иморат унсурларнинг қаеридан қирқим ўтаётган бўлса, ўша ер қалин чизик билан чизилади. Қолган, яъни қирқимдан ўтмайдиган ерлари ингичка чизиклар билан чизилади. Иморатнинг ҳамма горизонтал ўлчамлари тарзда курсатилади. Ўлчамларм, см ва мм.ларда кўрсатилиши мумкин. Тархлар ҳам тарзлар каби асосан: 200, 100, 50, 25, 20 миқёсларда чизилади.

Қирқим — фронтал тўғри бурчак остида текисликка (қоғозга) туширилган аксининг кўринишидир. Қирқим деганда биз буюм ёки иморатни, шаффоф текислик билан керакли жойида текисликка нисбатан вертикал ҳолатда кесиб у ёки бу тарафга қараганда кўринадиган ҳолатга айтамыз.

Иморатнинг қирқимини олганда одатда унинг тавсифга энг лойиқ жойларидан олинади. Мисол тариқасида турар жой биносини келтирамиз.

- Унда: 1) умумий хона (мехмонхона),
2) ухлаш хонаси,
3) айвон,
4) зина жойлашган хоналарини қирқиш мумкин.

Қирқим одатда бир иморатнинг ўзида икки, уч ва хатто тўрт — беш жойдан олинishi мумкин. Бундан ташқари қирқимни шундай олиш керакки, у албатта деворда жойлашган дераза ва эшиклар турган жойидан ўтсин.

Қирқимлар ҳам худди тархлар каби асосан чизикли графикада ижро этилади. Қирқимда иморатнинг қайери тушса шу ери албатта қалин чизик билан чизилади ва тушмагаи ерлари ҳаммаси ингичка чизик билан ажратилади.

Ўлчамлар қирқимларда тархлардан фарқли ўлароқ вертикал ҳолатда кўйилади ва унинг номи ўлчам эмас балки “белги” деб аталади.

Бош тарҳ чизмаси (генплан) деганда биз асосан бинонинг ёки бинолар мажмуасининг текисликка нисбатан тўғри (90°) бурчак остида тепадан—устдан қараганда кўринадиган тасвирига (проекциясига) айтамыз. Демак, бош тарҳда иморат ва иморатлар мажмуасидан ташқари унга олиб келувчи йўлкалар, атрофдаги гулзорлар, дарахтлар ва шу иморатларга ёндош бўлиб турган бошқа объектлар чизилади. Бош тарҳ аралаш графикада ижро этилади.

Энди бевосита топшириқни бажариш тартибига ўтамыз. Топшириқни бажаришда қуйидагиларга эътибор бериш зарур.

1) Ўқитувчи билан биргаликда меъморий ёдгорликнинг тайёр чизмаларидан (увражлардан) танлаб олиш ва уни ўрганиб чиқиш.

2) Чизмаларни кераклик миқёсга солиб планшет билан тенг (55x75 см) қоғозга жойлаштириш.

3) Тайёр бўлган чизмани бўлган планшетга қаламда кўчириш.

4) Сояларни қуриш.

5) Суюлтирилган тушда (суюққоришмада) академик бўяш техникасида тасвирлаш.

1—босқич. Мавжуд чизмалар орасидан муайян меъморий ёдгорлик талабанинг қобилияти ва кучига қараб танлаб олинади. Танлаб олинган чизмани талаба обдон ўрганиб чиқади. Яъни, унинг тарихи, келиб чиқиши билан бир қаторда чизманинг ўзини ҳам таҳлил қилади.

2—босқичда талаба чизмани катталаштириб планшетта чизиши керак бўлади. Бунинг учун чизманинг ҳолатига қарабсонли ёки чизиқли миқёс (масштаб) кўлланилади. Бунда икки ҳолат вужудга бўлиши мумкин.

а) Талаба чизманинг миқёсидан келиб чиқиб ва ўлчамларидан фойдаланиб бир неча вариантда эскиз — композиция яратилади ва улардан бирини ўқитувчи билан маслаҳатлашган ҳолда катталаштириб планшет билан тенг бўлган қоғозга жойлаштиради.

б) Талаба чизманинг миқёси ва ўлчамлари йўқ бўлган ҳолда чизиқли масштабда катталаштиради ва юқорида келтирилган тартибда қоғозга жойлаштиради.

3—босқич. Композицион жиҳатдан тайёр бўлган, миқёслари ҳам планшетга мос тушадиган тайёр чизмани талаба ҳеч қандай (қийинчиликсиз) 55x75 см ўлчамли планшетга қаламда чизишни бошлайди. Чизма тайёр бўлгандан сўнг у ўқитувчилар кўригидан ўтади. Агар чизмада хато — камчиликлар бўлса уни талаба тузатиб академик бўяшга тайёрлай бошлайди. .

4—босқич. Тайёр чизмани бўяшдан олдин сояларни қуриш керак бўлади. Бунинг учун талаба чизма геометрия фанидан олган билимларини ишга солиб планшетда тасвирланган муайян иморат чизмасининг сояларини қуради. Шундан сўнг чизма бўяшга тайёр бўлади. .

5 — босқич. Академик бўяш учун талаба худди меъморий лавҳа топшириғида бўлгани каби зарур амалларни бажаради.

а) Чизма чизилган, тайёр планшетни бир маротаба ювиб ташлайди. .

б) Қуруқ тушни эритиб ёки суюқ тушга сув қўшиб уч хил тўқликдаги, яъни: оч қоришма; ўрта тўқликдаки қоришма ва кучли қоришмалар тайёрлайди.

в) Бўяш учун юмшоқ, яъни, ҳўлланганда учи учлик бўладиган муйқаламлардан энг камида тўрт ҳилини тайёрлаб қўяди (булар: №2, №4, №6, №8 рақамли мўйқаламлардир).

Талаба ўқитувчининг ёрдамида юқорида келтирилган ва тайёрланган ўқув куролларни билан топшириқни бўйяди.

Баҳоланган ишлар таҳсилгоҳ архивига топширилади, яхши ишлар кўргамага қўйилади, улардан услубий альбом тайёрланади.

2.3. Иншоотнинг перспективадаги кўринишини ишлаш

Топширқ мақсади — перспектива конуниятларини талабалар томонидан пухта ўзлаштириш, чизма геометрия фани берадиган назарий билимларни муайян иншоат мисолида мустаҳкамлашдир.

Топшириқда талабалар олдига берилган ортогонал чизмалар (тарх, тарз, қирқим, лавҳа ва бошқалар) ёрдамида иншоотнинг асосий сифатларини очиб берадиган перспективасини (экстерьерини ёки интерьерини) чизиб бўяш вазифаси қўйилади.

Топшириқни - бажариш учун Ўзбекистон, Ўрта Осиё ёки жаҳон меъмورлиги асарлари олинади. Замонавий иншоотлар ҳам талабаларга берилиши мумкин. Бериладиган ортогонал чизмалар бир ҳил масштабда бўлиши лозим.

Топшириқ аксари мусаввада (форэскиз) тайёрлаш, қараш нуқтасини танлаш, қаламда чизиш ва бўяш босқичларидан иборат бўлади.

1 — босқич. Мусаввада босқичида ватманнинг чораги (1/4) ёки нимчораги (1/8) бўлагида иншоотнинг турди томонларидан ва тарафларидан бир неча (камида 3—5) перспектив тасвирлари қалам билан қўлда бажарилади. Сўнг энг мақбул варианты танланади. Тасвир вариантларини бажариш жараёнида иншоотнинг нисбатларини мумкин бўлганча санлаб қолишга интилиш лозим. Вариантларнинг ичида энг мақбули чизиш учун танланади.

2—босқичда танланган вариантта энг яқин ҳолатни берадиган қараш нуқтаси танланади. Оптимал қараш нуқтаси уч асосий шарт—шароитлар билан борлиқ.

а) Қараш нуқтасидаи иншоатгача бўлган масофа иншоотнинг иккибаробар баладлигидан кам бўлмаслиги лозим. Агар иншоат паст бўлса, икки баробар масофа тархнинг томонига нисбатан олинади. Умуманолганда қараш бурчаги 50⁰дан кам бўлиши керак. Қараш нуқтасини ҳаддан ташқари узоқдан олиш ҳам перспектива композициясини «суст» қилиб қўяди.

б) Сурат текислиги шундай олиниши лозимки, бош қараш нури перспектив тасвирнинг таҳминан ўрталаридан ўтиши керак. Ундан ташқари

бош караш нури бино бурчагидан ўтмаслиги лозим. Акс холда бурчакдаги унсурлар бир чизиққа тушиб иншоат ҳажмининг идрок этиш қийинлашади

в) Уфқчизиги одамкўзи баландлигида танлаш табиий кўринишни таъминлайди. Уфқ юқоридан танланса иншоатларинг, айниқса ховлили биноларнинг тузилишини туқисроқ очиб беради.

Пастроқ олинган уфқ баландда жойлашган иморатга кўпрон мос келади. Интерьер перспективасида ҳам пастроқ олинган уфқ ўтирган одамнинг кўришига яқин кўринишни беради.

3 — босқич. Перспектив тасвир чизма геометрия қоидаларига кўра бажарилади. Одатда «архитектор усули» қўлланилади. Тасвирланаётган иморатдаги параллел чизиқлар уфқдаги нуқтага (фокусга) йўналган бўлади. Фокуслар битта (сурат текислиги фронтал ҳолатда бўлган интерьерларда кўпроқ ишлатилади), иккита ёки ундан кўп (масалан саккиз кирралик тасвирда тўртта) фокуслар бўлиши мумкин.

Нутқта перспективасини тўғри топишда ҳақиқий катталиқни ўз ўрнига, қуйноб излашга алоҳида эътибор бериш лозим. Тўғри тўртбурчак тарҳли хонанинг фронтал кўринишидаги интерьерини чизишда ҳар қандай нуутанинг баландлиги ён деворларга проекцияланиб топилишини унутмаслик керак.

Айлана перспективаси икки томони сурат текислигига параллел бўлган квадрат ичига олиниб чизилади. Бош караш нуридан анча четда бўлган айланалар перспективаси «ағанаб» кетаётгандай чиқиб қолади. Бундай ҳолатларда доиранинг перспектив тасвирини қўлда тўғрилаб қўйиш тавсия этилади.

Гумбазларнинг перспектив тасвирини чизиш мураккаброқ: гумбаз энг характерли баландликларда олинган текисликлар билан кесишган изларнинг (айланаларнинг) юқорида айтилган усул воситасида перспективалари аниқланади. Хосил бўлган овалларнинг чекка нуқталари бирлаштирилиб гумбазнинг ўзи чиқарилади.

Перспектив тасвирни чизаш ҳамортоғонал чизмаларни бажарилгани каби «умумийдан хусусийга» усулига кўра олиб борилади. Чизишда ингичка чизиқлардан фойдаланилади. Бевисита иншоатга тегишли чизиқлар кейинроқ ажратиб қўйилади. Ўз ва. тушувчи соялар ҳам кўрилади.

Перспектива композициясида антураж (одамлар, автомобиллар; дов—дарахтлар кабилар) катта аҳамиятга эга. Соялар аниқланиб, антураж чизилгандан кейин бўяшга ўтилади.

Бўёв остида ёрдамчи чизиқлар билинар—билинемас кўриниб тўриши топшириқ боҳосини пасайтирмайди, аксинча вазифа тўғри бажарилганлигини тасдиқлаш имкониятини беради.

Лугат

Автопавильон - автобуслар қатнайдиған йўллардаги тўхташ пунктларида йўловчилар қисқа вақт бўлишига мўлжалланган иншоот.

Акведук - узоқ сув манбаларидан (идизиб сув келтиришга мўлжалланган иншоот, осма қувур, равоқли сув кўприги. Акведуклар устидан айрим ҳолларда одамлар учун йўл ҳам ишланган. Акведуклардан шаҳарлар, боғ-саройлар ҳудудини суғоришда, шунингдек, йирик ҳаммомларга сув келтиришда ҳам кенг фойдаланилган.

Акводизайн - сув иншоотлари дизайни, уларни чиройли, фойдали ва мустаҳкам, айти пайтда, шинам ва тежамли қилиб ишлаш ва лойиҳалаш.

Акцент - композициянинг бирор қисми ёки элементига урғу бериш, киши эътиборини қаратиш мақсадида қўлланиладиган бадиий меъморий услуб. Қисм ёки элементга алоҳида фарқ қилувчи ҳолат, шакл, ўлчам ёки ранг бериш, уни ёруғлантириш ва бўрттириш орқали эришилади.

Аллегория - воқелик ёки ҳрдисани кўчма маънода акс эттирувчи, уларнинг маъносини аслига ўхшаш ёки уларга яқин муайян образлар, предмет ва ҳолатлар орқали мажозий ифодалаш.

Амфитеатр - Юнонистон ва Қадимги Римда очиқ томошагоҳ, иншоот. Тархда эллипс ёки ярим доира шаклида баландлаб борувчи ўринларга эга. XVII-XVIII асрларга келиб амфитеатрлар истироҳат боғларида томоша тадбирларини ўтказиш мақсадида қурила бошлаган.

Анфилада - бир-бирига кетма-кет туташган заллар қатори. Эшиклари бир уйда ётган ўзаро узвий боғланган ҳоналар, заллар, саройлар, паркларда алоҳида ёпиқ яшил муҳитлар қатори.

Арабеска - хандасавий шакллар, барг, гул, шода ва шу кабиларнинг тасвиридан таркиб топган мураккаб меъморий нақш, гулзор, партер ёки тўшама. Дастлаб араб архитектурасига хос безак бўлганлигидан шундай ном олган.

Архитектура - юксак савиядаги қурилиш санъати. Қурилишда қурилиш қурилмалари, бино ва иншоотлар шакллариининг композицияси, функцияси ҳамда ҳажмлар уйғунлигининг бадиий яхлитлигига эришиш. Жамиятнинг мафкуравий ғоялари, моддий маданияти, бадиий-эстетик қарашлари ва бунёдкорлик санъатини ўзида яхлит тарзда мужассамлаштира олган инсон ижодининг маҳрули - меъморий асар.

Архитектоника - қурилиш формалари тизими ва материаллари билан бино ва иншоотлар композицияси ва функцияси орасидаги муносабатда юксак бадиий-меъморий уйғунликка эришиш санъати.

Архитектуравий ансамбль - муайян ғоявий-бадиий режа, геометрик ва фазовий уйғун яхлит композицияда яратилган меъморий мажмуа. Композицион ва функционал ҳолатларда ўзаро мутаносиб боғланган бино ва иншоотлар, ўсимликлар ва бошқа ландшафт элементларининг яхлит бир уйғунлаштирилган меъморий омуктаси. Самарқанддаги Регистон майдони ансамбли, Бухородаги Пойи Калон ансамбли, Москвадаги Кремль ансамбллари мисол бўла олади.

Архитектуравий графика - меъморий ғоя ва таклифларни эскиз, чизмалар ва лойиҳалар кўринишида ифодалаш услублари ва бу услубларда қўлланила-диган график тасвирлар мажмуаси. Архитектуравий графика бошқа график турларидан фарққилиб, тасвирларда масштабlilik ва мухит ифодалигини кўрсатиш хусусиятига эга. Архитектуравий графиканинг чизикуш, бўёқли, уйғунлашган аралаш ва компьютер услублари мавжуд.

Архитектуравий динамика -меъморий хажм ўлчамлари доирасида масса ва ички фазовий мухитнинг кескин ўсиб бориши ва хажмнинг бирон-бир йўналиш бўйича композицион ривожланишини, визуал жўшқинлик ва ҳаракатчанликни таъминловчи меъморий ечим.

Архитектуравий композиция -бино, иншоот ва меъморий ансамблларнинг вазифасига, ғоявий - бадий мазмуни ва қурилмавий хусусиятларига кўра яратилиши, улардаги алоҳида меъморий қисм ва элементларнинг мутаносиблиги; бино, иншоотлар ва ансамблларни ижодий яратиш жараёнида қўлланиладиган махсус меъморий усуллар ва бадий воситаларни антуаш билан шуғулланадиган ва бадий қонуниятларни (яхлитлик, монандлик, мутаносиблик, тектоника, маром, масштабlilik, ранг ва бошқаларни) баён қилувчи ва ўргатувчи фан.

Архитектуравий масштаб - бино ва иншоотлар хажмининг атроф-мухитга ва инсон параметрларига мутаносиблик даражаси, меъморий композиция ёки ҳажмнинг қисмларга бўлинганлик ёки бўлинмаганлик даражаси, ҳолати.

Архитектуравий ритм - меъморий объектлардаги такрорланувчи қисмлар, элементлар ва шаклларнинг бир-бирига мос келишлиги, такрорланиш тартиби ва такти, уларнинг назокати ва мароми.

Архитектурада статика - бу динамиканинг тескараси, яъни ўлчамлари доирасида масса ва ички фазовий мухитнинг ўзгармаслик ва ҳажмнинг барча йўналишлари бўйича ривожланмаслик, яъни турғунлик, мувозанат ҳолати.

Архитектуравий образ - биноларнинг функцияси ва мазмунига мос равишда архитектоникасининг бадий ғоявий ва пластик ифодаланиши. Ҳаар бир бино тури ўзига хос архитектуравий образга эга. Масалан, ресторан ва умумий овқатланиш биноларининг образи уларнинг функциявий моҳиятидан келиб чиққан ҳолда спорт ёки савдо иншоотларининг образидан кескин фарқ қилади. Қисқаси, образ деганда бино ички функциясининг ташқи меъморий кўринишидаги бадий ғоявий ифодаланиши тушунилади.

Архитектуравий ордер - таркибий қисмлари ўзаро мутаносиб ва мустаҳкам бадий яхлит тизимга асосланган устунли-тўсинли қурилмавий тартиб, услуб. Архитектуравий ордерларнинг классик турлари - дорий, ионий ва Коринф Қадимги Юнонистондаги маҳаллий кабила ва манзиллар номидан келиб чиққан. Ордерлар устун ва тўсин қисмлардан тузилиб, устун қисмининг ўзи устун танаси (колонна), бош қисми (капитель) ва пойустун курси (база)дан иборат. Тўсин қисми яхлит ҳолда антаблемент

деб аталиб, у устма-уст жойлашган архитрав (бош тўсин), фриз ва карниздан тузилган.

Ассимметрия - композицияда хажм фазовий элементларнинг симметрик кўринишга эга бўлмаган хилдаги жойлашуви ва ўзаро таркиби.

Астрагал - юнонча бўйин умурткаси, ордер архитектурасидаги устун таснининг капитель билан ёки курси билан бирикмасини ташкил қилувчи мураккаб профили элемент.

Атрий, атриум - Қадимги юнонлар ёки римликлар уйларининг урталик қисмида жойлашган ва уй хоналаридан чиқаладиган ёғоч ички ховли. Атриум марказида, одатда бассейн, унинг устига эса ёмғир сувлари оқиб тушадиган туйнук ўрнатилган.

Аэрограф - суюқ буёқни сиқилган хаво билан қоғоз, газлама сиртига пуркаб берадиган мослама, меъморий лойихаларни аэрограф графикасида ишлашда қўлланиладиган асбоб.

База - ордер устунини ёки пиластрнинг пастки таянч қисми, асоси (таги).

Балкон - бино ташқи деворларидан консол тарзида қисман чиқиб турувчи, ички хоналарни ташқи муҳдг билан боғловчи мўжаз очик майдонча, болохона айвони.

Балюстрада - балконлар, галереялар, зинапоялар, терассаларнинг четига нозик нақшинкор калта устунчалар кўринишида ишланган тўсиқ - қаторак.

Бульвар - кучаларнинг ён томони ёки икки ёнига, сохил бўйига пиёдалар ҳаракати, дам олишлари ва сайр қилишлари учун бунёд этилган кенг кўкаламзор хиёбон.

Барокко - Италия архитектурасида, кейинчалик Парбий Европада XVIаср охиридан то XVIIIаср ўрталаригача кенг тарқалган серхашам бадиий ғоявий услуб, меъморий тамоил. У ўзининг контрастлиги, шаклларнинг ўйноқчилиги, ҳаракатчанлиги, хиссиётларни кузатувчанлиги, серхашаматлиги билан ажралиб турган. Барокко стилида қурилган бинолар ўзларининг ана шу жихатлари билан бошқа бинолардан фарқ қилган.

Валюта - ионик ордер капители (бошаси)нинг кучдор шохига ўхшаш икки томонга чиқадиган гажакдор безаги. Валюта гажаги уч ўрамдан иборат бўлиб, марказида кўз билан тугайди.

Галерея - усти ёпиқ олди очик, қатор устунли ёки равоқ, тархи узунчоқ тор ўтиш жойи тасвирий асарлар музейи, нигористон.

Гармония - меъморий композициялар, шакллар ёки ландшафт элементларининг ўзаро уйғунлиги, бир-бирига монандлиги, мувофиқлиги, бадиий жихатдан мослиги (хавдасавий шакллар, ранглар, хажмлар гармонияси ва х..к.).

Генезис - бирон-бир нарсанинг келиб чиқиш, вужудга келиш ва пайдо бўлиш жараёни.

Геопластика - ер майдонини ободонлаштириш, дизайн ва кўкаламлаштиришга мўлжаллаб меъморий ва бадиий вақайта ишлаш мақсадида текислаш ва тартиблаш композицияси, ер пластикасини ишлаш тартиботи,

Готика стили - Парбий Европада XIII-XIV асрларда вужудга келган бу стилга бино тарзининг фавкулотда енгил, юқорига интилувчан, жўшқин,

тик дина-мик меъморий шакллар, равоқлар ритми, нур ва соя пластикаси, деразалардаги витражлар характерлидир. Париждаги Нотрдам ибодатхонаси, Франциядаги Реймск, Германиядаги Кельнский саборлари, аксарият шаҳар ратушалари, Болтиқбуйи республикалардаги саборлар мисол бўла олади.

Графика - атрофимиздаги воқеликларни текисликда тасвирлаш усули. Графика кўплаб ифодалаш услубларига эга бўлиб, улардан бир нечаси: расм, чизма (чизикли графика), сув бўёк, графикаси, рангли графика, штрихли ва нуқтали графикалар архитектуравий лойиҳалаш ишларида қўлланилади.

Доминант - шаҳарсозлик ва архитектурада юқори бадий ечимга эга бўлган, бошқа меъморий шакл ва элементларни ўзига композициявий бўйсун-дирадиган асосий меъморий урғу. Доминант бирор бир меъморий шаклда, рангда, фактурада ёки ғоявий мазмундорликда ифодаланишга мумкин.

Ичкари муҳитли фазовий композиция - уч координата бўйича жойлашиб томошабиннинг ичкариги ҳаракати орқали идрок этиладиган меъморий-фазо-вий муҳит ва ундаги фазовий шакллар композицияси (сиртлар, ҳажмлар, улар-нинг комплекси). Ичкари муҳитли фазовий композициянинг очиқ ва ёпиқ кўринишлари мавжуд.

Капитель - устун (колонна) ёки пилястрнинг юқори қисми (танаси) билан антаблемент орасида жойлашган каллак, боша.

Кариатида - устун сифатида фойдаланилган аёл қоматининг ҳайкалли тасвири. Агар ҳайкал устунда эркак қомати тавирланган бўлса, у атлант деб аталган.

Карниз - бугот.

Кемпинг – автотуристлар ва йўловчиларга палатка ёки енгил типдаги уйчалар ва автомобиллар қўйиладиган жойга эга бўлган қулайва шинам иншоот. Кемпинглар кўпинча автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва ювиш эстакадалари билан жиҳозланади.

Кессон - архитектурада бино шифти ёки тўридаги кўпинча квадрат тарҳли ховузак, бадий безак, хона акустикасини яхшилади, қофилмавий элемент сифатида ҳам фойдаланилади.

Керамика - лой қоришмаларидан пишириб олинadиган маҳсулот, кулолчилик санъати. Керамика буюмларининг сиртини безаш ва уларни ташқи таъсир-лардан ҳимоялаш учун буюмларга сир (глазур) ва ангоб қопланади. Буюмларга керамик бўёқлар ёрдамида безак берилади. Бундай ҳолларда керамик материал майоликага айланади.

Классик стиль - Европа архитектурасида XVIаср охири XVIIасрнинг биринчи ярмида вужудга келган бадий йўналиш. Классицизм антик намуналарга тақлид қилиш, шинам қулайлик яратиш ва яққоллилик, ишнинг пластик тугалланиши каби бадий хусусиятлари билан ажралиб туради. Афинадаги Парфенон ибодатхонаси классик стилнинг ибтидоси ҳисобланади.

Композиция - архитектура ёки бошқа барча санъат асарларининг таркибий элементлари ва қисмларини яхлит бир гармоник бадий тизимда ташкил

этиш ва бирлаштириш. Архитектуравий композиция асосан икки жихатдан: режавий ва ҳажмий-фазовий жихатлардан таркиб топади. Ранглар гармонияси ҳам композициянинг муҳим элементларидан биридир.

Консервация - ёдгорликни сақлаш, сақлаб қолиш мақсадига қаратилган чора-тадбирлар мажмуаси.

Контраст - композицияда шакл, материал, ҳажм, пластика, фактура ёки ранглар орасидаги яққол сезилувчи фарқ, ҳолат.

Коттедж - шаҳар ташқарисидаги унча катта бўлмаган ҳовлили уй.

Крок – чамалаб қўлда чизиладиган хомаки чизмалар: тарҳ, тарз ёки бирор нарса (детал)нинг хомаки расми.

Кулуар - йўлак, рахрав.

Кўшк, киоск - тўрт устунли, томи қуббали ёки текис енгил қурилма; павильон; боғ ичидаги зебу-зийнатли айвон, кошона, сарой, қаср. Киоск савдога мўлжалланган енгил мўъжаз меъморий шакл, қурилма тарзида кенг тарқалган.

Ландшафт - очикҳавода ишлаш ва дам олиш учун энг яхши шароитлар яратилган, таркиби табиий (ўсимликлар, рельеф, тупроқ, сув, ҳайвонот дунёси) ва сунъий (меъморий ва муҳандислик иншоотлари) компонентлар билан бадий-композициявий ва экологик қонуниятлар асосида жамланган шаҳар ёки боғ-парк ҳудуди.

Лоджия - эркернинг тескараси, яъни ташқи деворнинг бино ҳажми ичкарасига кирган қисми, ички айвон. У кичик ёзги очик хона ёки яхлит очик зал сифатида фойдаланилади.

Масштаб - чизма, тарҳ, тарз ёки қирқимдаги чизик узунлигининг аслидаги тегишли чизикда нисбати. Масштаб сон билан (сонли масштаб) ёки график (чизикли масштаб) тарзида ифодаланиши мумкин.

Майолика - рангдор ялтироқ кошинлар билан терилган бадий сопол нақш (кошин тахтаси).

Метрик ритм - катталиги бир хил шакллар (элементлар)нинг бир хил оралиқда даврий такрорланишидан ҳосил бўлган қатор, ритм. Метрик ритмнинг содда ва мураккаб хиллари мавжуд.

Меъморий чизма - қоғоз текистлигида муайян аниқликда ифода этилган меъморий объектнинг график лойиҳавий чизмалари кўриниши. Бу чизмалар таркибига тарҳ, тарз, қирқим, бош режа, перспектива ёки аксонометрия, интерьер ёки экстерьер киради. Меъморий чизмаларнинг учта асосий тури мавжуд: ишчи чизмалар, кўргазмали лойиҳа чизмалари, ўлчов ва ўқув чизмалари.

Модуль - архитектура ва қурилишдаги шартли бирлик, миқёс. Бино ва иншоотлар қисмларини бир-бирига, бутунни бўлақларга, бўлақларни эса эле-ментларга уйғунлаштириш, қисмлар ўлчамларини қаррали кичрайтириш ёки катталаштириш, уларнинг нисбатларини гармоник мувофиқлаштириш ва ифодалаш ўлчами. Модуль сифатида узунлик

бирлиги ёки бино, иншоот элементларидан бирининг ўлчами қабул қилинади.

Мозаика - рангли майда тошлар, шиша, сопол, мрамор синиқлари ва бошқа майда дондор материаллардан тузилган нақш, кошин.

Муқарнас - равоқли косачалардан ташкил топган мураккаб ҳажмдаги безак тури. Муқарнас кўпроқ устуннинг юқори қисмида ишланган.

Нюанс - композицияда шакл, ҳажм, пластика, фактура ёки ранглار орасидаги зўрға сезилувчи фарқ, ҳолат.

Обелиск - пирамида учи каби юқорига қараб қисқариб боровчи тўғри бурчакли яхлит тош устун.

Павильон - боғ ёки паркдаги унча катта бўлмаган ёпиқ енгил иморат; кўшк-нинг суҳбатбоп мўъжаз бир тури; кўрғазмалар кўшк, кўчада рўзномалар сотиладиган кўшклар ва ҳ.к.

Пандус - боғларда зинапоялар ўрнига ишлатиладиган кам қиялик йўлаклар.

Панорама - катта композиция, шаҳар ёки табиат кучоғини эркин томоша қилишга мўлжалланган кенг перспективали кўриниш.

Пергола - чирмовиқларга бурканган ясси паюкарасимон енгил қурилмани кўтариб турувчи бир ёки икки қатор устун, тиргаклардан иборат кичик меъморий шакл, боғ-парк иморати.

Пластика - ҳажмлилик ёки қажм сиртининг ишланганлик даражаси. Архитектуравий пластика бино функцияси вақурилмавий тузилишга мос равишда бино сиртига берилган бадиий ишловнинг ҳажмдаги ифодаланиши.

Реконструкция - меъморий ёдгорликларни муайян бир замонавий функцияга мослаштириш мақсадида ишлаб чиқилган чора-тадбирлар.

Реставрация - ёдгорликнинг бузилиб ёки нураб кетган қисмларини таъмирлаб ўз ҳолига келтириш мақсадида ишлаб чиқилган чора-тадбирлар.

Рефлекс - юзага тушиб қайтган нурнинг жисмнинг соя қисмига урилиб ёруғлик ҳосил қилиши.

Симметрия - композицияда шакл ёки предметларнинг марказий ўқ чизиққа ёки текисликка нисбатан айнан ўхшаш жойлашуви, ўзарўхшашлик. Симмет-риянинг тескараси асимметриядир.

Стаффаж - меъморий лойиҳалар чизмаларини жойлаштириш, реал кўри-нишларга яқинлаштириш учун қўлланиладиган турли хил мўъжаз сунъий шакллар: одамлар ва ҳайвонлар ҳайкаллари, мўъжаз меъморий шакллар, ташқи ободонлаштириш элементлари, машиналар ва шунга ўхшаш предметлар.

Стела - устунга ўхшатиб тик ўрнатилган, ёзувли ёки тасвир ишланган мемориал тош.

Стиль - жамиятнинг у ёки бу даврига хос бадиий эстетик ва маънавий қарашларини тасвирий санъат, архитектура ва шаҳарсозлик, ландшафт объектларида яхлит бир ғоявий йўналиш ва мазмун асосида ўзига хос белгиларда ифодаловчи бадиий услуб, оқим. Масалан, архитектурада ренессанс, барокко, готика, классицизм, романтизм ва бошқа стиллар

мавжуд. Бу стиллар турли даврларда ва турли мамлакатларда ўзига хос меъморий белгилар ва хусусиятларга эга бўлган. Масалан, Италиянинг барокко услуби Россия барокко услубидан фарққилади, бироқ уларни бадиий ғоявий жиҳатдан умумлаштирувчи меъморий белгилар мавжуд.

Структура - қурилмалар ёки элементларнинг тузилиши, таркибий қисмларнинг ўзаро боғлиқлиги, яхлитлигини белгиловчи тушунча.

Тамбур - асосий хона ва залларга ташқаридан совуқхаво киришига йўл қўймаслик учун ўрнатиладиган махсускичик хона, дахлиз.

Терракота - пиширилган лойда ишланган, сирланмаган ғовак сопол мах.-сулот. Асосан, қизил ва сариқ рангда бўлиб, биноларни пардозлашда, ҳайкалтарошлик ва бошқаларда фойдаланилади.

Терраса - ойнавон, айвон, пешайвон.

Трельяж - тирмашувчи ва чирмовиқўсимликлар учун синч вазифасини бажарувчи енгил ёғоч панжара ёки бошқа материаллардан ишланган кичик меъморий шакл, боғ-парк қурилмаси.

Фактура - предмет, материал, махсулот сиртининг ишланганлиги, тузилиш ҳолати, сифати. Шакл ёки предметнинг фактуравийлик хоссаси юзасининг микробузuedгаги ва тиғислигига боғлиқ бўлади. Материалнинг фактураси табиий ёки сунъий бўлиши мумкин.

Фронтон - бино тарзи (фасад)нинг юқоридан том қирралари, пастидан эса карниз билан чегараланган ёйиқ учбурчак ёки эгри чизиқли, кўпинча, рельеф (бўртма нақш) ва ҳайкаллар билан безатиладиган юқори қисми.

Хиёбон — боғқисмларини ўзаро боғлайдиган бош йўл, икки ёнига қатор дарахтлар, гуллар экилган, ариқлари ёки фавворалари бўлган сайргоҳ йўл. Хиёбон усти очиқ ёки ёпиқ бўлиши мумкин.

Эркер - хоналарнинг ташқи девори текислигидан қисман олдинга чиққан, деразали деворлар билан чегараланган ички қисми. Ташқаридан девордан чиққан цилиндрик ёки призма кўринишдаги бино хажми.

Эскиз - бино ёки иншоот тарҳи, тарзи ёки умумий кўринишининг бошланғич график тасвири. Бошқача чизмалардан содда график усулда (қўлда) бажа-рилиши билан фарққилади.

АРХИТЕКТУРАВИЙ ЛОЙИҲАЛАШ АСОСЛАРИ ФАНИДАН НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

ЖОРИЙ НАЗОРАТ

1. "Архитектуравий лойиҳалаш асослари" фани нимани ўргатади? Унинг предмети ва объектлари нималардан иборат?
2. "Архитектуравий лойиҳалаш асослари" фанининг мақсади ва вазифалари нималардан иборат?
3. "Архитектуравий лойиҳалаш" деганда нимани тушунасиш?
4. "Архитектуравий лойиҳалаш асослари" фанини ўрганишда I курс I семестр давомида қандай амалий кўникмаларга эга бўлдингиз?
5. Меъморий объектни қоғозга чизиш учун ишни нимадан бошлаш керак?
6. Масштаб деганда нимани тушунасиш, унинг қандай турлари бор?
7. Меъморий объектни муайян форматдаги қоғозга тушуриш ва жойлаштириш учун нима қилиш керак?
8. Архитектурада режа ва тарх сўзининг нима фарқи бор, улар нимани англатади ва нималарга нисбатан ишлатилади?
9. Бош режа деб нимага айтилади ва унда нималар акс эттирилиши керак?
10. Қандай меъморий чизиқлар мавжуд, уларнинг ишлатилиш қоидалари қандай?
11. Масштаб қандай танланади?
12. Бош ўқ чизиқ деб нимага айтилади, унинг қандай аҳамияти бор?
13. Қирқим нима, унинг қандай турлари бор?
14. Гумбазнинг қандай турлари мавжуд?
15. Гумбазни чизиш услубларидан бирини кўрсатинг.
16. Меъморий шрифт деб қандай шрифтга айтилади, унинг ёзилишини кўрсатинг.
17. Меъморий шрифтни чизиш услубларини кўрсатинг.
18. Шрифт баландлиги ва эни қандай белгиланади?
19. Кичик босма ҳарф ва рақамлар қандай ёзилади?
20. Шрифтли композиция деганда нимани тушунасиш ва қандай тузилади?

ОРАЛИҚ НАЗОРАТ

1. Архитектуравий ордерлар ва уларнинг турлари ҳақида тушунча беринг.
2. Композит ордери деб қандай ордерга айтилади?
3. Ордернинг таркибий қисмлари ва уларнинг вазифалари ҳақида тушунтиринг.
4. Ордерларда "модул" ва "парт" тушунчаларини изоҳланг.
5. Сувбўёқ деганда нимани тушунасиш?
6. Сувбўёқ услубининг аҳамиятини тушунтиринг.
7. Сувбўёқ қандай бажарилади?
8. Сувбўёқда соя ва ёруғ деталнинг сояси ва тушган сояларини ифодалаш

лари ҳақида тушунча беринг.

9. Сувбўёвда меъморий деталларнинг ёки қисмнинг биринчи, иккинчи ёки учинчи режаларда ётишини изоҳланг.
10. Перспектива нима ва у қандай бажарилади?
11. Перспектива яшашнинг услублари ҳақида тушунчангизни билдиринг.
12. Горизонт (уфқ) чизиғи ва қараш бурчаги иборалари нимани билдиради?
13. Горизонт чизиғи ва қараш бурчакларининг кенглиги қандай олинади?
14. Перспективани яшашнинг архитекторлар услуби услублари ҳақида тушунча беринг.

ЯКУНИЙ НАЗОРАТ

1. Архитектуравий ордерлар ва уларнинг турлари ҳақида тушунча беринг.
2. Ордернинг таркибий қисмлари ва уларнинг вазифалари ҳақида тушунтиринг.
3. Ордерларда модул ва парт тушунчаларини изоҳланг.
4. Перспектива нима ва у қандай бажарилади?
5. Перспектива яшашнинг услублари ҳақида тушунчангизни билдиринг.
6. Перспективани яшашнинг архитекторлар услубини чизиб тушунтиринг.
7. Перспективада соя яшаш услубларини тушунтиринг.
8. Антураж ва стаффаж деб нимага айтилади ва уларнинг аҳамияти нимада?
9. Сувбуёқ услубида тушдан ишланган буёқ қандай тайёрланади?
10. Сувбўёвда материал тури ва рангини кўрсатиш услублари ҳақида сўзлаб беринг.
11. Сувбуёқнинг рангли услублари қандай таёрланади?
12. Перспективада объектнинг ўзига ва объектдан ерга тушган соялар қандай ишланади?
13. Мўъжаз меъморий шакллар тушунчасига изоҳ беринг.
14. Мўъжаз меъморий шакллар таснифини келтиринг.
15. Болалар учун ўйин майдончаларига қўйилган меъморий-режавий талаблар.
16. Бассейн (сув ҳавзалари) ва уларнинг турлари ҳақида тушунча беринг.
17. Фаввораларга қўйилган меъморий-режавий талабларни тушунтиринг.
18. Автобус бекатлари ва киоскаларига қўйилган меъморий-режавий талабларни тушунтиринг.
19. Мўъжаз меъморий шакллар лойҳаларини ишлашнинг график услубларини тушунтиринг.
20. Лойҳа ишлашда трафарет услуби қандай услуб ва у қандай ҳолларда қўлланилади?
21. Антураж элементларининг график ишлаш услубларини тушунтиринг ва кўрсатинг.
22. Клаузура деб нимага айтилади ва у қандай бажарилади?
23. Эскиз деб нимага айтилади ва у қандай бажарилади?

24. Лойихани қоғозга компановка қилиш ва чизиш тартибини тушунтиринг.
25. Чизма баённомаларини ифодалаш услубларини тушунтиринг.
26. Меъморий лойҳани балсариш босқичларини тушунтиринг.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Архитектуравий композиция асослари. Ўқув қўлланма. (Тузувчилар: Пўлатов Х., Мирюсупова М., Толипов А. ва бошқалар). Тошкент: ТАҚИ, 2003.
2. Архитектуравий лойиҳалаш асослари. Ўқув-қўлланма. (Тузувчилар: Пўлатов Х., Асқарова Д., Розикбердиев М. ва бошқалар). Тошкент: ТАҚИ, 2003.
3. Асқаров Ш.Д. Регионпространство-город. М., 1988.
4. Асқарова Д.А., Салимов О.М. Ўлчов амалиёти бўйича услубий қўлланма. Тошкент: ТАҚИ, 2003.
5. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. М., 1992.
6. Иконников А.В., Эстетические проблемы в архитектуре. М., 1978.
7. Иконников А., Степанов Г. Основы архитектурной композиции. М., 1971.
8. Кринский В.Ф., Ламцов И.В., Туркус М.А. Элементы архитектурно-пространственной композиции в архитектуре. М., 1975.
9. Куринский В.Ф., Ламцов И.В., Туркус М.А., и др. Объёмно-пространственная композиция в архитектуре. М., 1975.
10. Куринский В.Ф. и др. Введение в архитектурное проектирование. М., 1982.
11. Кудряшев К.В. Архитектурная графика. М., 1990.
12. Крюков К.С. Пропорции в архитектуре. Ташкент, 1995.
13. Меъморий ёдгорлик чизмаларини бажариш. (Тузувчилар: Хидиров М.М., Муродов Ш.) Услубий кўрсатма. Самарқанд: СамДАҚИ, 1997.
14. Нозилов Д.А. Ўрта Осиё дизайни тарихидан. Тошкент, 1998.
15. Объёмно-пространственная композиция в архитектуре. Под общей редакцией А.В.Степанова и М.А.Туркуса. М., 1975.
16. Объёмно-пространственная композиция. Методическое пособие. (Составитель Юлдашева М.К.) Самарканд: СамГАСИ, 1992.
17. Основы архитектурной композиции и проектирования. Под редакцией А.А.Тица. Киев, 1976.
18. Соколов А.М. Основные понятия архитектурного проектирования. Л., 1976.
19. Сойибов Т. Композиция Тошкент, 1999.
20. Ўролов А. Меъморий шаклларни уйғунлаштириш ва безаш. Самарқанд, 2003.
21. Ўролов А. ва бошқалар. Мўъжиза яратиш санъати. Тошкент: Меҳнат, 1994.

22. Убайдуллаев Х.М., Абдурахманов Й.И., Хидоятов Т.А. Меъморий графика.
23. Ткан Д.И. и др. Архитектурное черчение. Киев, 1991.
24. Тосунова М.И. Курсовое и дипломное архитектурное проектирование. М., 1983.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Каримов И.А. Тарихий хотирасиз келажак йўқ. Т: Ўзбекистон, 1998 й.
 2. Викторов А.М. – «Природный камень в архитектуре», Москва: 1983 г.
 3. Гинзбург В.П. – «Керамика в архитектуре», Москва 1983 г.
 4. Рабинович В.И. – Книга об архитектуре, Москва, 1973 г.
 5. Горбачев В.Н. – «Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов», Москва, 1983 г.
 6. Введение в архитектурное проектирование учебник для ВУЗов, М., Стройиздат 1984 г.
 7. Иконников А.В., Степанов Т.П., Основы архитектурной композиции, М., Искусство 1981 г.
 8. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирование, М., 1982 г.
 9. Архитектуравий лойиҳалаш асослари. Ўқув қўлланма, ТАҒИ., 2000 й.
 10. Розикбердиев М. Кичик архитектура шакллари, Т., ТАСИ., 1995 й.
 11. Наглядные альбомы студенческих работ выполненные на кафедре «Истории и теории архитектуры» ТАСИ, 1980-2002 гг.
 12. Зайцев К.Т., Современная архитектурная графика М., 1981 г.
- Методические альбомы. Зайцев К.Т., Современная архитектурная графика М., 1970 г.