

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ**

“Дизайн” кафедраси

Мухаммадиев Э.М.

“КОМПОЗИЦИЯ АСОСЛАРИ”

ФАНИДАН

Ўқув-услубий қўлланма

Самарқанд - 2010

МАЪРУЗА № 1

Композициянинг назарий асослари. Композиция ҳақида умумий тушунчалар Маъруза режаси:

1. Кириш.
2. Композициянинг предмети, жисмлар олами.
3. Композиция – бадиийлик билан боғлиқ барча санъат турларининг структуравий яхлитлигини таъминловчи восита.
4. Композицияда бадиийлик ва образлилик.
5. Композицияда материал (ашёвий омилларнинг аҳамияти).
6. Композиция – мазмун ва форманинг категорияси сифатида.
7. Композицияда сюжет, борлиқнинг муаллиф таъсуроти орқали мужассамлашуви, бадиийлашуви.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Композиция – ифода воситаси.
2. Табиат, фазо, муҳит.
3. Жисмлар олами – композиция, мужассамлашиш.
4. Композиция – инсон тафаккури гўзаллик олами.
5. Форма – мазмун, яхлитлик, уйғунлик, функционаллик.
6. Ижтимоий мазмун – жамият ва унинг эстетик талаблари.
7. Бадиийлик, илмийлик, ижтимоий асослар.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Композиция нима?
2. Композицияда бадиийлик нима?
3. Композицияда мазмун ва форманинг яхлитлиги нима?
4. Композиция яратилишида муаллиф қандай роль ўйнайди?
5. Композицияда бадиийлик ва форма шакллантириш нима?
6. Композицияда материалнинг роли қандай?
7. Бадиий ижод турлари ва уларда композиция ифоданинг конструктив асослигини тушунтиринг?

Санъатнинг ҳар қандай соҳасида композицион тузилишсиз, унинг барча қисм ва компонентларини уйғунлаштирилмасдан туриб, бадиий асар яратиш мумкин бўлмайди. Композиция форма ва мазмунни - яхлитликда ифодалашнинг муҳим воситасидир.

Композиция - деганда биз маълум бир ифодага эга тузилмасини яхлитликда, мақсадли қуриш, қайсики қисмлари жойлашуви ва ўзаро мутаносибликда, боғлиқликда бўлишини ва умумлаштирилган фикр ва мазмунга эгалигини тушунамиз. Шунингдек тугалланган бадиий асарни масалан рангтасвир асарини картина деб, мусиқа асари, яхлит ғоя атрофида

ўзаро боғланган балет спектаклнинг номерларини; метал эритмалари состави, духилар ва ҳоказоларни композиция деб аташади. Шунингдек бадиий асарни тузиш қонуниятларини ўқитадиган фан ҳам композиция фани дейилади.

Жисмларни тартибсиз, уйиб ташланган ҳолатдаги кўринишини композиция деб бўлмайди. Шунингдек мазмунида бир хиллик, бир маъноли, элементарликнинг мавжудлигини ҳам композиция деб бўлмайди. Композиция ҳар қандай яхлитликдаги тузилмада (структура), ёхуд санъат асари бўлсин, илмий иш, информацион хабар ёки табиат яратган организмда ҳам мавжуд бўлиши керак.

Композиция буюмлар дунёси формаларини¹, ижтимоий маҳсулотлар, мошиналар, меъморий ва дизайн объектларини яратишда ҳам зарур воситадир.

Композицион ёндашув қисмларининг мантикий ва чиройли жойлашувини таъминлайди ҳамда формага яққоллик, чирой бахш этувчи ва мазмунини равшанлаштирувчи яхлитлик юзага келади.

Тузилиш ва гўзаллик мантиқи, қисмларнинг яхлитлик, мутаносибликдаги уйғунлиги, юқорида қайд қилинганидек нафақат инсоннинг яратувчанлигига боғлиқ. Композиция аломатларини биз табиат формаларида, ўсимликларнинг тузилишларида, мавжудотлар организмларида, коинотнинг тузилишида ва ҳоказоларда ҳам кўришимиз мумкин.

Композиция - бадиий асар учун «материалларни» ташкиллаштириш воситаси ҳамдир. **Материал** деганда нафақат жисмий ашё, яъни бўёк, смальта, лой, сўз ва ҳоказолар кўзда тутилади. Бунда бадиий асарни якуни яхлит ҳолига келтиришдаги ижодий жараён учун керак бўладиган сюжет, ғоя, натура, турли даврлар учун иллюстратив материаллар ва ҳоказолар ҳам кўзда тутилади. Бу ҳақида таниқли рус олими Л. Выгодский адабиёт асари ҳақида «Материал деганда барча тайёр турмуш муносабатлари, турли воқеалар, турмуш тарзи, характерлар тушунилади» деб гапирган эди.

Айтилган ана шу материалларнинг бадиий қурилиш қонуниятларини асосларига кўра жойлаштириш, тартиботини-шу асарнинг формаси дейилса тўғри бўлади. Чунки бадиий асарнинг якуний намунасида «материаллар» умумлашган, яхлит ифода воситасига айланган ҳолда, муаллифнинг ҳулосавий натижаси сифатида намоён бўлади. (Келтирилган бу фикрлар санъатнинг барча турларига тааллуқлидир).

Композицион қурилма материалларини ташкиллаштириш воситаси эканлигини яхши таҳлилланмасдан туриб санъат асарини нафақат яратиш, балки у ҳақида фикрлаб ҳам бўлмайди. Бадиий асарда композицион қурилмасининг мақсади санъатда ишлатиладиган материалларнинг ҳар бири ўзаро боғланган, яхлит мантикий жойлаштирилган, яъни барча иштирокчилари ўз гуруҳларига нисбатан тўғри ўрнатилган бўлиб, улар бадиий асарни якуни ифодалилигини таъминлаши лозим.

Композицион қурилма формаларни уйғунлаштира бориб, асар мазмуни бойитади ва унинг умумий қийматини оширади (қиймат, бадиийлик, сифати қиймати маъносида). Композиция бу мазмун ва форма категориясидир, чунки

1. Форма-предметнинг ташки кўриниши, тахлити, шакли.
у мазмунни ёритиб формаларни уйғунлаштиради.

Шундай қилиб, композицион ишлов орқали мазмун ва форманинг бирлигига эришилади. Шунинг ҳам эътироф этиш жоизки, «мазмун» тушунчаси, мавзу, сюжет, ғоя тушунчаларидан кенгрокдир, чунки у ижодий жараён давомида қайта-қайта фикрланиб, формаларга ишлов бериш туфайли асарда материалларни уйғунлаштира олиш ва бадиий қийматга эриша олиш кабиларни ҳам ўз ичига олади.

Асардаги форма ва мазмун материални ўзлаштиришдаги «кураш» жараёни юзага келтирган диалектик birlikдир. Бадиий формада мазмун моддийлашади (мужассамлашади). Бу борада М. Каган – «Асар мазмуни унинг формаси маъносидир» ва чунончи «Санъат асари таркибидагиларни барчаси унинг мазмунидир» деб айтган эди.

Бадиий асарда форма ва мазмун органик равишда мужассамлашиб яхлитлашган бўлади. Бинобарин бу икки тушунчани алоҳида ажратиб, бири-бири билан қарама-қарши қўйиб таҳлил қилсак, биз бадиий форманинг формал аломатларини ва форманинг ясовчи воситаларини алоҳида-алоҳида ўрганиш имкониятига эга бўламиз.

Композицияни ташкил этувчи воситаларни алоҳида-алоҳида ҳолда тушиниб олиб, уларни таҳлил этиш композиция асосларини ўзлаштириш учун лозимдир.

Формаларнинг композицион тузилишини хусусийлик аломатлари

Композиция тушунчасининг туб маъноси - бу қандайдир ғояни ифодалашда иштирок этадиган турли унсурларни ўзаро яхлит кўринишда бириктирилган ҳолатидир. «Композиция» термини икки аспектда қўлланилади: 1) Бу-мазмуни, характери ва вазифаси талабларига кўра аниқ мақсад билан тузилган бадиий асар;

2) Бадиий асарга умумийлик ва яхлитлик, таркибий қисмларини бири-бирига мувофиқлаштирувчи, бадиий асарни атрибути (ажралмас қисми) сифатида намоён бўлувчи, бадиий формани ташкил этувчи энг муҳим элементдир.

Рус олими Н. Волковнинг тарифича, «Композиция-бу фикрнинг конструкцияси» дир. Бундан келиб чиқадики, ҳар қандай композиция маълум бир мазмунни ифодалаш учун тузилади. Бадиий асар ҳатто сюжетсиз, декоратив характерда, абстракт картина кўринишида ҳам бўлиши, яъни, кучларнинг ўзаро таъсири, тўқнашувлар ифодаси, жўшқинлик каби ҳолатларни формалар воситасида, бадиий мазмун ёки маълум бир ғоя тарзида ифодаланиши ҳам мумкин. Айнан шундай уйғунлаштирилиш натижасида ранглар нисбати ва муносабатлари мужассамлаштирилиши ҳамда картинада қарама - қаршиликлар манбаларининг яратилиши асарнинг бош мазмуни бўлиб қолади.

Картинада композиция элементларининг формавий жиҳатдан ифодаланган ё образли – сюжетли тарзда ёки структуравий тарзи устувор бўлиши мумкин. Аммо композициянинг бош вазифаси ташкиллашган

уйғунлик бўлгани учун у иккала тарзни ўзида органик равишда мужассамлаштиради. Чунки композиция қонуниятига кўра форма ва мазмуннинг бирлиги унинг асосий талабига киради.

Композиция тузилишининг яна бир характерли аломатларидан бири унинг ҳар доим маълум бир чегараланган доирада бўлишидир. Бу нафақат фазовий чегараланиш (формаси, ўлчами ва лист формати билан, девор ҳажми ва ҳ.к.). Чегара яъни картина рамкаси билан чегараланишнинг маъноси-реал дунёдан картина дунёсини ажратиб туришидир. Рамка чегарасининг мавжудлиги туфайли, «Бизнинг қаршимизда аллақандай ўзининг фазовийлиги, вақти, тизимий қадриятлари билан намоён бўлади, рамкалар картинанинг ички дунёси билан ташқи дунё ўртасидаги чегарани белгилаб туради» деган эди рус санъатшунос олими Б. Успенский. Ташқи чегараси бир томондан атроф муҳит билан боғланган бўлиб, иккинчи тарафдан асар композициянинг маълум бир ўзига хослигини белгиловчи элементлари уюшмасини ташкил этувчи ички тузилиши (структураси) билан боғлиқ бўлади.

Композиция маълум бир шаклий тузилишга келтирилган ва унга бўйсундирилган мавҳум, «берк» бўлиши ёки фазода ҳаёлий давом эта олишини тақозо этадиган очик бўлиши ҳам мумкин. Ҳар қандай вазиятда ҳам композициянинг ташқи чегаралари ва типи унинг элементлари ўртасидаги ички алоқалари орқали намоён бўлади. Ана шу «тугунлар» ва «иплар» унинг фазовийлик – вақтлар чегарасида ичдан тутиб туради. Шунингдек композицион қурилишнинг характерли томони структуравийлик, асарнинг ички тузилишининг мураккаблигидир.

Композицион қурилма бир-бири билан мулоқот (муносабатдаги) тизимида боғланиб турган қисмлар гуруҳи ўзаро фарқланади. Бу мураккаб умумлашган гуруҳ, маъно ва аҳамиятлилиқ жиҳатлари билан тенг бўлмаган қисмлардан иборат. Ундаги асосий ва иккинчи даражали, маркази ва марказдан четдаги қисмларини ҳар доим фарқлай олиш мумкин. Ҳатто нақшинкор композицияда, ташкиллаштирувчи маркази аниқ бўлмаган ҳолда ҳам унинг бош мавзуси мотив ва унга бўйсундирилган ёрдамчи мавзусини ажрата олиш мумкин. Бу - аломатни қисмларнинг ўзаро тобелиги деб изоҳлаш мумкин.

Умумийлик ва яхлитлик-композициянинг бош аломатидир. Тугалланган композицияни ҳамма аъзолари ўзаро боғланган ва бош мақсадга, ғоясига, бадий мақсадга бўйсундирилган бўлади. Бундай боғлиқлик асарнинг мавзули ва образли ечимида, формаларнинг гармоник тартибланишлигида ёки умумлаштириб айтилганда мазмун ва ғоянинг бирлигида намоён бўлади. Яхлитлик уйғунлиги-композицион қурилманинг асосий шarti, унинг муҳим аломатидир.

Юқорида айтилганидек, ҳар қандай бадий асар қарама-қарши кучлар курашини ифодалайди-бу унинг сюжетида (мавзуси), характерларни қарама-қарши қўйилишида, ситуацияларда¹, шаклий мутаносибликда, жисмлар ва фазовийлик муносабатларида, ранг муносабатларида, тонлар ечимида, ҳаракатда, мувозанатда ва ҳоказоларда ўз аксини топади.

1. Ситуация - вазият, аҳвол, ҳолат каби маънони англатади.

Композицияда барча қарама-қарши ҳолатлар мувозанатлаштирилиб, гармоник тартибга келтирилади.

Композициянинг асоси қуйидаги принциплардан ташкил топади:

1. Мақсадга мувофиқлик принципи
2. Мураккабликнинг умумийлиги (асарнинг яхлитлиги) принципи
3. Доминантликнинг¹ мавжудлиги (асарда бош ечимнинг мавжудлиги) принципи
4. Қисмларнинг ўзаро бўйсундирилганлик принципи
5. Мувозанат, қисмларнинг ўзаро мувозанатда бўлиши принципи
6. Динамизм (ҳаракат-ҳаёт ва санъатда асос сифатида)
7. Уйғунлик принципи (формалар элементларининг бирлиги, форма ва мазмун қарама-қаршилиқнинг диалектик асоси сифатида)

Бу принципларнинг барчаси табиий, мавжуд, объектив факторлардан, инсоннинг реал борлиқни идрок этиши хусусиятларидан, шунингдек социал-биологик қонуниятларни идрок этиш, санъатда эса оламни ўзлаштириш воситаси ва жамият онгининг бир формаси сифатидан келиб чиқади.

МАЪРУЗА № 2

Композициянинг табиий асослари. Композиция қонунлари

Маъруза режаси:

1. Моддий оламнинг объективлиги.
2. Физикавий қонуниятларни композицияда акс этиши.
3. Ҳаётнинг жисмонийлиги, материал борлиққа мосланиши. Инсон психологиясининг социал онгга боғлиқлиги.
4. Қарама-қаршилиқлар кураши ва бирлик қонуни.
5. Тортишув қонуни санъатда ўз аксини топиши.
6. Иқтисод қонуни. Органик формаларнинг бирлиги. Жисмлар дунёси қонуниятлари.
7. Оламни инсон томонидан идрок этилиши, эмоциялар.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Моддий олам – инсоннинг унга мослашиши.
2. Ҳаёт жисмонийдир – психологик шаклланиш.
3. Диалектик қонуниятлар – қарама-қаршилиқлар кураши.
4. Тортишув қонуниятлари – композицияда ўз аксини топиши.
5. Табиат, иқтисодиёт қонуни – микро ва макродунё биологик формаларнинг тузилиши.
6. Инсон ва эмоция – композицияда акс этиши.
7. Кўриш идроки – композицияда акс этиши.
8. Ижобийлик, салбийлик.

1. Доминант - асарнинг устувор, диққатни ўзига тортувчи қисми.
9. Форманинг эмоционал таъсирчанлиги.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Моддий олам нима?
2. Моддий оламнинг физикавий қонуниятлари ҳақида нима биласиз?
3. Инсон, табиат, борлиқ композицияда қандай акс этади?
4. Қарама-қаршиликлар курашининг санъатда акс этиши ҳақида нима биласиз?
5. Тортишув қонунининг санъатга қандай таъсири бор?
6. Табиат жисмлари яъни биологик формалар ҳақида нима биласиз?
7. Табиатнинг санъатда акс этиши ҳақида мисол келтиринг.
8. Ижобийлик ва салбийлик нима?
9. Эмоция нима?

«Гармоник мақбул формаларга диднинг интилиши объектив равишда исботланган, чунки ҳаётнинг тараққий этиши жараёни шундай формалар билан боғлиқдир»

Н. Дмитриев.

Моддий оламнинг объективлиги.

Физикавий қонуниятларнинг композицияда акс этиши

Биринчи қонун. Композицион принциплар негизида табиатнинг объектив қонуниятлари ва жамиятнинг тараққиёт қонуниятлари ётади.

Биринчиси, ҳаётимизнинг жисмонийлиги бирламчилиги, яъни, фазога мосланиши, муҳит таъсирига жисмоний реакция муносабати биологик талаб эканлиги тушунилади.

Иккинчисида, инсон психологиясининг социал онгга боғлиқлиги тушунилади. Уларнинг иккаласи ҳам санъатда ўз аксини топади. Шунга кўра Т. Выгодский айтганидек «санъат-жамиятнинг ҳаётини функцияларидан биридир».

Агар ижтимоий турмуш тарзимиз биринчи бўлиб санъатни, яъни композициянинг ғоявий мазмунига таъсир этса, унда бизнинг психофизик тузилишимиз ва жисмоний борлиқ, табиат оламининг объектив воқийлиги юзага келтиради ва одамнинг психологик тузилиши, унинг идрок этиш органлари, мияси ҳамда объектив воқийликнинг инсон онгида қандай акс этиши билан боғлиқ бўлади. Диалектик тараққиёт, моддий дунёга хос бўлиб у инсон маънавий фаолияти маҳсулида, қисман санъатда ўз аксини топади. Диалектика қонунлари бевосита санъат асари композицияси тузилишида намоён бўлади. Композиция тушунчасининг ўзи алоқадорлик, таққослаш, қиёслаш маъносини англата туриб, унда қарама-қаршилик аломатлари мавжудлигини назарда тутди. Қарама-қаршилик кураши ва бирлик қонуни санъатга сингиб киради.

Муносабат, инкорни инкор қилиш, саноқнинг сифатга айланиши, тараққиёт, сабаб, бирлик, бўлак ва яхлитликнинг боғлиқлиги, бирлик ва умумийлик каби диалектиканинг билиш категориялари санъатга ҳам

тааллукли бўлиб, санъат асарини мазмунан ва формавий ташкиллаштиришда, унинг мазмунини очиб беришда ва яхлит композицион қурилишида намоён бўлади.

Композицион қурилмада табиатнинг физикавий асослари қонуниятлари ўз аксини топади.

Табиатнинг асословчи қонуниятларидан яна бири гравитация қонуниятидир. Бу қонуният материянинг органик ва ноорганик форма ташкиллашувида, муҳим рол ўйнайдиган шунингдек инсон фаолиятининг барча тармоқларида иштирок этадиган қонуниятдир.

Гравитация (тортишув) қонунияти планеталарнинг жойлашиши ва ҳаракатидан тортиб, оддий ҳашаротнинг тузилишигача унинг таъсиридадир. Гравитация қонунияти, яъни, оламнинг тортишув қонуни, масалан тирик организмларнинг симметрик равишда тузилишида, ҳаракат қонунияти ва осмон механикаси қонуниятларида (мувозанатнинг даркорлиги) ва ҳоказоларда намоёндир.

Санъатда гравитация қонунияти композициянинг вертикал ва горизонтал ҳамда диагональнинг ролини белгилайди; Бу қонуният мувозанатнинг кераклиги, симметрик формаларнинг мазмуни, картинанинг юқориси ва пасти каби тушунчаларга ҳам тааллуклидир.

Муҳим аҳамиятга эга бўлган яна бир қонуният (қонуниятлар) – табиатда ёруғликнинг тарқалиши, яъни оптика қонунидир.

Мия тузилиши ва идрок этиш органларининг шарофати туфайли биз нурни қабул қиламиз (сезамиз), ранглар ва формаларни фарқлаш билан биз уларни фазовий идрок этамиз. Оптика қонуниятлари ва кўриш аппаратларининг тузилиши бизнинг фазовий идрокка имкон яратади, қайсики бу ҳол перспектива қонуниятини юзага келтиради. Бу эса санъатда муҳим аҳамиятга эгадир.

Кўриш орқали идрок қилиш билан сезиш қобилияти бирикмаси формаларни ҳажмий-фазовий структура тарзида идрок этиш имконини бериб, санъатда ҳажмий-фазовий формаларга ишлов беришда ўз аксини топади. Шунингдек физика ва кимёнинг массани сақланиш қонунини, эквивалентлар қонунияти, пропорцияларнинг доимийлиги каби қонуниятлари – у ёки бу тарзда санъатда, қисман композицион қурилмада иштирок этади деб фарз қилиш мумкин.

Иккинчи қонун. Иқтисод қонуни. Органик дунё формаларнинг бирлиги.

Жисмлар дунёси қонуниятлари

Табиатда «иқтисод қонуни» барқарордир. Табиат ҳамиша энг қисқа йўлларни қидириб энг тежамлисини танлайди (Эволюция жараёни, табиий сараланиш натижасида).

Бу қонун макродунё ва микродунёларнинг биологик формалари тузилишида намоён бўлади. Бу формаларнинг текширув натижаси уларда ўша содда формаларнинг айнан ўз-ўзларининг ғалати ўхшашлиги ва қайтариловчанлигини кўрсатади, қайсики бундай ҳолат мураккаб формаларнинг улкан хилма-хиллиги у ёки бу комбинацияларда қайтарилади.

Бу кўп бўлмаган «ғиштчалар» кўринишидаги содда формалардан мураккаб формалар юзага келади.

Бу борада Ч. Шемайтис ва В. Миранов каби муаллифлар ўз мақолаларида уларга спираль, шар, кўпқирралик, трубани, ёғоч ва юлдузنى мисол келтирадilar. Бинобарин тадқиқотлар ҳам шуни кўрсатадики, фазовий анъаналарда ҳам улар сеvimли формалардир.

Мақола муаллифлари спирални органик дунёда кенг тарқалганлигини таъкидлайдилар. Ҳақиқатдан у юқори даражада энергияни сақлаб туришга, информацияларни сақлашга қодирдир. Уни сиқиш, чўзиш мумкин шунинг билан бирга у жуда эгилувчан ва ихчамдир. Маълумки уни ҳаёт хужайраси деб атайдилар. *ДНК* икки қаватли спирал формасига ўхшайди. Кўпчилик ўсимлик ва ҳайвонларнинг ҳам гавда тузилишлари спиралсимон шаклдадир. Масалан – чирмовиқ, ловия, шиллиқ куртнинг чиғаноғи ва бошқалар.

Эгри-спираль, цилиндрсимон юзадаги икки нукта оралиғидаги энг яқин йўл сифатида гавдаланади (тўғри тўртбурчак қоғоз варағига диагональ чизиғи ўтказинг ва трубкасимон қилиб буранг). Ана шу хусусияти туфайли у биологик шарсимон ва цилиндрсимон шаклларда кенг тарқалган. Энг яқин йўлни қидириб нервлар, томирлар (шунингдек қон томирлари ҳам) шарсимон ва цилиндрсимон юзаларда чирмашар экан, улар ўз-ўзидан спираль формасига айланиб кетади. (Спираль ва S га ўхшаш формалар композицион схемаларда кўп учрайди). Хогарт (рассом) илон изи чизиқни «Гўзаллик ва латофат чизиғи» деб атаган эди.

Шар – энг тежамли форма, шар энг катта ҳажмдаги энг кичик юза, унинг сиртига бошқа ҳажмларга қараганда энг кам ашё сарфланади дейиш мумкин. Шар ўз шаклига кўра атроф-муҳитга, шароитга енгил мослашиб кетаверади. Чунки у енгил юмалаш, пучайиш қобилиятига эга. Шар, доира, овал (ўз ўқиға нисбатан эгилган доира) – реал табиатда кўп учрайдиган формалар бўлганлиги учун тасвирий санъатда кўп ишлатилади. Улар кўзнинг кўриш шаклиға (доирасимон) мос бўлганлиги учун ҳам енгил қабул қилинади ва бу формалар яхлитлик, тугалланганлик таассуротини кўпроқ беради. Масалан тўғри тўртбурчак формасини унга қиёсланса, аксинча у ассоциатив равишда, қандайдир чегараланган, шартли кўринишда қабул қилади.

Табиатда кўп қирраликлар – беш қирраликлар, олти қирраликлар, уялар, қон томирларининг тўрсимон иплари шаклларида учрайди. Бу формаларнинг тежамлилиқ хусусиятларига фазони тўлдиришда ифодаланади. (Шундай хусусиятларига кўра дизайнда улардан сиртни қоплашда фойдаланилади).

Труба – табиий формалар ичида истеъмол моддалари, қони ва бошқа турли ўсимлик ва жонли организм таналарига тарқатиш, узатиш воситаси сифатида учрайди. (Санъатда-труба ва унинг чизиқли ифодаси, боғловчи коммуникацион восита ва бир формадан иккинчи формаға ўтиш воситаси сифатида фойдаланилади).

Дарахт - танаси ва тарвақайлаб ўсган шохлари ва томирини тузилишини қон томирлар тизимиға ўхшашлигини кузатиш мумкин. (Санъат

асарларида, айниқса информатсион объектларни ташкиллаштиришда кенг тарқалган).

Юлдуз - дарахт формасига ўхшаш бўлиб, унга юқоридан қаралса, нурлар, япроқлар сингари марказдан четларга тарқалиб фазони қамрайди, қуёш нурлари билан таъминлаш учун уларни марказга ййгади. Ўсимликлар ва тирик организмлар юлдузсимон, тармоқли оёқлари билан ҳаракатланадилар (актиния, осминог). Санъатда юлдуз формаси энергия марбаи марказидан тарқалаётган энергияни эслатувчи сифатида учрайди. «Оёқ-нурлар» абадий ҳаракат рамзи сифатида қадимги санъат асарларида учрайди.

Агар тирик органик формаларни геометрик формаларга таққослаганда, биз шар, конус, цилиндр, кўпқиррали куб формаларга ўхшашлигини сезамиз. Ҳаётнинг негизида оддий стереометрик тузилмалар ётади деган фикрнинг қизиқлиги шундаки буни Платон, олтин аср (эпоха возрождения) олимлари Лука Пачоли ҳам қайд қилганлар. Улар олам унсурлари: олов-пирамидага (тетраэдр); ер-кубга, яъни гексаэдр, ҳавони-октаэдр, сувни-экосаэдр каби формаларга ўхшаш, мосланади деб таърифлаганлар. Бундай қарашлар илмий асосга эга бўлмасда улар гипотеза сифатида ўзига хос қизиқиш уйғотади. У стихияга (олов, ҳаво, ер, сув маъносида) мантиқ ва ақл-фаросат киргизган ҳолда, дунёни яхлит ва конструктив кўришга интилиш кераклигига ундайди.

Худди мураккаблик – бу интеграциялашган яхлитлик эканлиги деб англашилганлигидек, чигал, мураккаб формаларни соддалаштириш ҳам, яъни умумлашган форма тушунчаси бадий амалиётга хосдир. Улуғ француз рассоми Сезанн: «Табиатни цилиндр, шар, куб, конус тарзида ифодаланг, ҳамма нарса перспектив кўринишда берилиши керак» - деб уқдирган эди.

Шунингдек Сезанн формаларни умумлаштирилишини талаб қилар экан уларни табиат фазосида жойлашувиға ҳавола этиб, тасвирда рассомнинг объектив реал табиатға қандай ёндашилишни, мантиқан ривожлантириш, умумлаштириш ва уни таҳлил этишни талаб қилар эди.

Олам яхлитдир. «Органик ҳаётнинг режавийлиги шубҳадан холидир» (Мендель). У табиат формаларининг тузилиши, органик, ноорганик ва бутун борликни бошқарувчи қонуниятлар тасарруфидадир.

Инсон табиатнинг бир бўлакчаси сифатида, у яратиб қўйган табиий тарзи билан чамбарчас боғлиқ бўлатуриб, унинг барча нормаларига бўйсунар экан, у ўз яратувчанлиги билан иккинчи «қўлбола» табиатини, яъни ўзининг жисмоний, маънавий ҳаётини таъминловчи жисмлар дунёсини яратади.

Жисмлар дунёси ҳам табиатнинг ўша асосли қонуниятларига таянган ҳолда мавжуд ва шунинг билан бирга у табиат дунёсини акс эттирувчиси ва «давомчиси»дир. Инсон ўзининг «жисмлар дунёси»ни англабми ёки англамасданми барибир табиат яратган формалар ва конструкциялардан фойдаланади. Файласуф ва олим П. Флоринский меҳнат қуроллариини инсонни жисмонан янада қучайтирувчи (болға-мушт), бармоқлари-тирноғич (грабли), юрак-насос, қон томирлари-трубалар функционал «давомчиси» деб қараган эди. Муҳандислик муаммоларини ечиш учун жонли ҳаракатланиш

тизимлари принципидан, биологик жараёнларидан, биологик формалардан фойдаланиш учун-бионика илми яратилган эди.

Жонли табиат формаларини тараққий этиш принципидан қадим-қадим замонлардан бошлаб иқтисодлашган ва уйғунлашган, табиий муҳитга ва инсон ҳаёт фаолиятига мослашган меъёрий иншоотлар яратишда фойдаланилган.

Жисмлар дунёси табиатни «давом» этириши табиийдир. Инсон ўзининг ҳаёт фаолиятида атроф муҳитни ўзига мослайди, уни ўз танаси ўлчамлари билан ўлчайди. (Барча қадимий ўлчамлар инсон танаси аъзоларининг ўлчамлари қарич, қадам, бармоқ, тирсак, дюйм ва ҳоказолар билан ўлчаниб келган), табиат кучларини ўз имкониятлари билан таққослайди ва ўз атрофида ўзининг моддий ва маънавий дунёсини ўз эҳтиёжларига мослашган ва идрок этиладиган формаларда яратади.

Учинчи қонун. Оламни инсон томонидан идрок этилиши, эмоциялар, кўриш идроки, унинг композициядаги аҳамияти

Агар техника дунёси инсоннинг жисмоний қобилиятини давомчиси, айна вақтда унга сунъий истиқомат муҳити ҳам бўлиб хизмат қилса, инсон бунёд этадиган санъат дунёси эса унинг жисмоний, моддий ва социал ҳаёти билан органик равишда чамбарчас боғлиқ булган маънавий дунёсида давом этадиган, акс этадиган ҳамда рўёбга чиқадиغان соҳадир. Шунинг билан бирга айна вақтда унинг фаолият маҳсули ва у истиқомат қиладиган муҳит сифатида бўлишига қарамасдан инсоннинг социал табиатига тескари таъсир этади.

Атроф муҳитни инсон томонидан идрок этилиши, ўзлаштириш формалари, оламни билиш, инсон организмнинг психофизик тузилиши, идрок этиш органларининг, миянинг олий нерв тизими фаолияти кабиларга боғлиқдир. Эмоция инсонни олам билан боғлайдиган «узатгич» воситасидир.

Эмоциялар инсонга олам муҳитини ориентация¹ этиш имконини беради ва турли хавф-хатардан асранишга, унда яхши фазилатларни шаклланишида раҳнамо бўлади. Ижобий ва салбий эмоциялар, энг содда сезгилардан, - эътибордан бошлаб, ўта мураккаб психик кечинмаларгача, ўз таъсирини ўтказиб инсон ҳаёт фаолиятининг барча соҳаларини, хоҳ паст биологик даражада, шунингдек маънавий фаолияти хоҳ юқори даражада, шунингдек маънавий фаолияти хоҳ юқори даражада бўлмасин уни нормал ҳаётини таъминлайди.

Эмоция уйғунлик (гармония) тушунчаси билан чамбарчас боғлиқ бўлади. Чунки табиат уйғунлиги ва социал ҳаётдаги (шунингдек санъатдаги) уйғунлик инсонга кайфият бағишлайди ва турли эмоциялар уйғотиш билан уни «рағбатлантиради».

Рус олими М. Каган шундай ёзади: «Санъат асари ўз формаларининг юқори даражада тартиблашганлиги, ўз хусусийлигига кўра ўша форма орқали мазмуний ишларини мукаммал ташкиллашганлиги билан бизга лаззат бағишлайди».

1. Ориентация - Бирон манзил, маконни чамалаб, аниқлаб олиш

Масалан: Ўзи турган жойдан туриб юлдузлар ёки компос билан борадиган манзилни аниқлаш

Бадий асарда формаларни эмоционал таъсирчанлик қобилияти унинг қабул қилиниши ва тушунарли бўлишлигидаги ягона шартдир.

Сезанн «Агар қайсики санъат кишида эмоция чақирмаса у санъат эмас» деган эди.

Форманинг эмоционал таъсирчанлиги образли, фикрий, формавий характердаги кўплаб компонентлардан ташкил топади. Юқори социал талаблар негизидан юзага келадиган дифференциялашган (табақалашган) ва барқарор эмоциялар одатда сезги деб ҳам аталади.

Бундай асарларни эмоционал идрок этишда ҳар хил сатҳлар мавжуд дейиш мумкин. Паст-биологик ва юқори сатҳлар инсоннинг юқори маънавий эҳтиёжларига жавоб берадиган мураккаб, кўп маъноли санъат асари қайсики унда инсоннинг юқори маънавий эҳтиёжларига жавоб берадиган мураккаб, кўп маъноли санъат таъсирчанлиги асосида амалга оширилади.

Маълумки юқори ва паст сатҳларга бўлиниши албатта шартли-паст ва юқори сатҳлар амалда қўшилиб кетган, дифференциялашмаган¹ бир лаҳзада содир бўладиган жараёндир. Аммо бизни эмоция биноти кўриладиган идрок жараёнининг психобиологик асослари кизиқтиради. Чунки улар бадий асарни композицион қурилмаси зарурати келтириб чиқаради.

Кўриб идрок этиш, объектнинг умумий структуравий хусусиятларини аниқлаб олишдан бошланади. Биринчи навбатда жисмлар ва фазонинг бир-бири билан муносабати кўзга ташланади. Кейин жисмларнинг бир-бири билан сўнгра деталларнинг ўзаро муносабатларини онгимизни қуршай бошлайди. Ниҳоят объектнинг яхлит кўриниши идрок этилади. Кўриб идрок этишининг бундай хусусияти асарнинг композицион тузилишида уни тартибли кўринишини таъминлашда эътиборга олиниши зарур.

Шунингдек, композицияда кўриш марказининг жойлашуви унинг ўрни ҳам кўзда тутилиши керак, одатда композиция маркази мантиқан олганда геометрик жиҳатдан, картинанинг психологик жиҳатдан қабул қилинадиган пастки сатҳдан баландроғига жойлашади. Бу қисми одатда оғирроқ кўринади (ернинг тортишиш натижасида).

Кўриш идроки назаримизни картина юзасидаги шакллар бўйлаб сирғаниб уни қабул қилиниши натижасида кўзда содир бўладиган импульсларга боғлиқ бўлади.

Тасвирдаги ҳар бир бурилиш, яъни шакллар йўналиши, чизиқлар, уларнинг кесишув жойлари ҳаракат энергиясини ўзлаштириш зарурати билан боғлиқ бўлиб, кўриш аппаратиға кузатувчи сифатида таъсир қилади ва маълум даражада диққатни ўзига тортади. Агар картинада бир-бири билан кесишувчи чизиқлари ва улар оқибатида ҳосил бўладиган турли бурчаклари кўп бўлса ташвишлантирувчи сезги уйғотади. Картина эгри чизиқлари, ёки тасвирлар тўлқинсимон ҳаракатда ифодаланган бўлса у ҳолда аксинча табиийлик, хотиржамлик сезгисини уйғотади. Тўлқинсимон ишоралар табиатға (материяға) ҳосдир. Балки киши организмда ижобий таъсирланиш (реакция) пайдо бўлиши айнан шунға боғлиқ бўлиши мумкин. Кўриш аппаратининг нерв тўқималари фаол дам олиш ҳолатида бўлса ижобий

1. Дифференция – табақаланиш, фарқланиш

таъсирланиши (реакция) содир бўлади. Баъзи геометрик тузилмалар ва формалар шунга ўхшаш ҳолатларни келтириб чиқаради. Буларга олтин кесма нисбатлари ёрдамида тузилган жисмлар мисол бўлиши мумкин.

Формаларни идрок қилиш организмни у ёки бу биологик талабларига боғлиқ бўлади.

Баъзи биологик талаблар инсонга хосдир деб ёзади Р. Арнхейн, - унинг диққат-эътибори учун аниқлик ва содда ифода; унинг вазмин ва фаол ҳолатда бўлишлиги учун бирлик ва мувозанат; рағбатланиши учун хилма-хиллик ва кескинлик (напряженность). Бу талабларни баъзи формаларга караганда яхшироқлари билан кишини кониктиради. Квадрат ва доира оддий ва вазминлик хотиржамликни чақирса, тўғри тўртбурчакни (2:1 ўлчамдаги) икки квадрат ўлчамлиги кўркувни чақиради. «Олтин кесма» нисбатдаги (масалан 5:8) бузилмас бирлик ва етарли даражадаги кескинликни чақириб, аъло даражада ўзаро мослашади.

Композицияда матнни бўлакларга бўлиш, яхлитни чегараланган гуруҳларга бўлиш, элементларни гуруҳлаш жуда муҳим. Чунки бунга ўхшаш кетма-кет яқинлаштириш усули билан композицион яхлитлик ўзлаштирилади. Бу усул идрок этишда физиологик чегара мавжудлигини, яъни бизнинг миямиз бир вақтнинг ўзида 5-7 элементни ёки жисмлар гуруҳини қабул қила олади.

Элементлар саноғи кўп бўлса форма яхлит бўлиб кўринмасдан у тарқоқ бўлиб қабул қилинади. Объектни англаш учун уни «ташқиллаштириш», «гуруҳлаш» инсон психикасининг хусусиятларидан биридир.

Композицион қурилма кўриш идроки ва оптик иллюзиялар билан боғлиқ бўлган қизиқ ҳодисаларга дуч келади. Маълумки, тўғри чизиклардан, тўғри доиралардан ва бошқа тўғри формалардан ташкил топган геометрик формаларни эгри чизиклар ёки нурлар дастаси билан кесиштирилганда улар эгрилашиб кўринади.

Расм.

Идеал даражадаги тўғри горизонтал чизик узокдан эгри бўлиб кўринади;

Кузатувчи нигоҳидан ичкарига узоклашиб бораётган жисмлар ўзларининг ҳақиқий ўлчамига нисбатан тенг кўринмайди. Бунга кўплаб мисоллар келтириш мумкин. Баъзи оптик иллюзияларни содир бўлиши кўзнинг биомеханик хусусиятига боғлиқ бўлиши ҳам мумкин.

Масалан, узунлиги теппа-тенг, икки чизикнинг бири иккинчисига нисбатан вертикал турган бўлса, горизонтали вертикалга нисбатан қисқарок кўринади. Чунки, кўз горизонтал бўйлаб енгил ҳаракат қилади, яъни горизонтални ўқиб олиш унга осонроқ ва уни ўқиш учун кам вақт сарфланади. Яна бир қарама-қарши томонларига найзасимон чизикчалар кўйилган иккита тенг тўғри чизикни мисол қилиб олайлик, найчанинг ўтқир томони ташқарига қаратилгани, ичкарига қаратилганига нисбатан қисқарок кўринади. Чунки, бу найзасимон чизиклар бир томонга кўз ҳаракатланишини давом эттиришга ёрдам берса, иккинчиси эса аксинча кўз ҳаракатини тўхтатади.

Кўп рассомлар ўзларининг асарларида бундай оптик иллюзиялардан онгли равишда фойдаланадилар.

Қадимги Юнонлар «курватур қонуни» ни яратдилар (курватура - устун кўринишидаги эгрилик аломати). Улар устунларга бўрттириб ишлов бериш билан унинг тўғри ва хушбичим кўринишига эришганлар.

Композициянинг бадиийлик услублари инсоннинг ташқи муҳитни психофизик идрок этиши билан боғлиқ. **Симметрия** мувозанат сезгиси билан боғлиқ бўлиб, у ернинг тортишиш қонуни сабаблидир. Асимметрия, яъни симметриянинг бузилган ҳолати бўлиб, ҳаракатда ўзгариш содир бўлганлигини сездиради.

Ҳаракат эса - материянинг мавжудлик формаси, «ҳаракат-бу ҳаёт демакдир». Асимметрия ҳар доим органик олам формаларида симметрия билан қўшни ҳолда мавжуддир. Абсолют симметрия фақат ноорганик оламда учрайди (кристалларда).

Статика ва динамика, динамик кескинлик, динамик мувозанат буларнинг барчаси жисмий ҳажмларда мавжуд – табиатга хос ҳолатлардир. Бу ҳолатлар хоҳлаймизми, йўқми композицион қурилмаларда акс этади.

Тасвирни перспектива асосида қабул қилиниши кўриш органларини тузилишига, яъни жисмлар ўлчамларини масофадан нисбий қабул қилиниши сабаблидир. А. Самойлов ўзининг «И. М. Сеченов ва унинг табиатни идрок этишимизда мушакларни роли ҳақидаги фикрлари» деб номланган мақоласида «фазовий кўриш-бу ўлчамли кўриш демакдир» деган эди.

Кўришда доминант бўлиб, объектнинг асосий қисмини ажралиб кўриниши – бу йўналтирилган нигоҳга иккинчи даражали унсурларни хиралашган ҳолда кўзга ташланиши ҳам кўриш органларининг хусусиятларига боғлиқдир. Бундай хусусийликни композицион қурилмага ҳам таъсири табиийдир.

Ритм бадиий асарни тузишда, уни ташкиллаштиришдан муҳим восита ҳисобланади. Композицияда барча унсурларни ритмга бўйсундириш, биологик талабларга боғлиқ бўлиб-ритм ҳаракат формаси ва у табиатга органик равишда мансуб бўлиб унинг хусусиятларидан биридир.

Нимаки ҳаракатда бўлса, ривожланса, табиатда ва инсон фаолиятида фаолликда бўлса у ритмга бўйсундирилади. Юрак уриши ритмик, нафас олиш, кун ва туннинг, фаслларнинг алмашилиши, сувнинг кўтарилиши ва қайтиши, табиат ритмининг турли кўринишдаги инсон ҳаётига, фаолиятининг барча формаларига иш ва дам олишни навбат билан алмаштириб туриш кабилар унинг ҳаётини ташкиллаштирувчи омиллар сифатида ўз таъсирини ўтказди.

Турли ритмик сезгиларнинг алмашилиши киши эмоциясига ижобий таъсир қилади. Узоқ давом этадиган бир хил ҳолатда ёки бир-бирига ўхшаш таъсирлар киши психикасини эзилишига олиб келади. Бу борада Павловнинг «Чарчаган тўқималарини дам олишлигини таъминлаш учун, бош мия нерв тўқималари гуруҳларини бошқарилишини ўзгартириб туриш керак» - деган ўғитлари ибратлидир.

Шундай қилиб, руҳий ҳолатни, таъсиротларни, руҳий таранглик ва бўшалиши кабиларни алмашилиб туришига зарурат инсоннинг биологик табиати хусусиятидир. Худди шундай талаб бошқа ҳодиса – контрастнинг негизидир ҳам мавжуддир. Бу ҳам кўриш импульсларининг чегаравий ҳудудларидаги кучайиши билан боғлиқ бўлиб, импульс қанча кучли бўлса,

формаси ҳам шунга контрастли бўлади. «Контраст» - энг кучли ифодаловчи бадиийёт воситаларидан биридир.

Тўртинчи қонун. Табиат ва санъатнинг бир – бирига адекват эмаслиги

Юқоридаги фикримизнинг ифодаларида бизнинг бош мақсадимиз объектив равишда мавжуд физикавий воқеликлар билан инсон томонидан субъектив психологик идрок этилиши ва уларнинг бадиий композицион фаолияти ифодаланишини кўрсатиш эди.

Санъат бу табиатга тақлид қилиш эмас. У реал объектив дунёни, онгли мақсадлаштирилган ижодий фаолият орқали акс эттиришдир. У ҳамиша ҳаёт заруратидан келиб чиқадиган билиш, англаш каби туйғулар билан боғлиқ бўлади. Бадиий асарда композицион қурилма санъатнинг муҳим воситаларидан биридир.

«Инсон табиатнинг органик ва ноорганик тузилишлари принципларига тақлид қилар экан, композициядан ўзининг борлиққа муносабатини ифодаловчи восита сифатида фойдаланади». - деб ёзади рус олими М. Алпатов.

Картина қисмларининг бир-бири билан ҳамоҳангликдаги таъсирчанлиги тирик организм қисмларининг ўзаро боғланган фаолиятидан фарқ қилади. Картинада бундай муносабат икки ўлчамли шартлиликда бўйсунувчи чегараланган картина текислигида намоён бўлади ва бутунлай кўриш доирасига идрокка боғлиқ бўлади. «Агар организмда биологик ва кимёвий жараёнлар таъсирида алоқалар содир бўлса, картинада яхлитлик алоқалари картинанинг ички кетма-кетлиги туфайли эришилади-яъни яхлит кўришни таъминловчи, унда реал борлиқ ҳақида таассурот уйғотишни у ҳақида ўз мулоҳазаларини ифодалашни мақсад қилиб қўювчи ижодий фаолият жараёнида содир бўлади» - деган эди А. Гильдебранд.

Бадиий асарда биз борлиқ қиёфасини ўзгартириб тасвирланган ҳолда кўрамыз.

Шартлилик - санъатнинг тилидир. Аммо бу шартлилик санъат учун материал бўлиб хизмат қилувчи, табиатда ва инсон онгида объектив равишда мавжуд бўлган реал борлиқни акс эттиради.

МАЪРУЗА № 3

Композициянинг асосий қоидалари. Фазовий жисмлар формаларининг хусусийлиги

Маъруза режаси:

1. Композициянинг қоидалари.
2. Композицияда яхлитлик.
3. Тематик сюжетга нисбатан талаблар, бирлик ва яхлитлик, образлилик.
4. Композицияда бош талаб ва иккинчи даражали талаб, марказ, марказни яққоллаштирувчи қўшимча унсурлар.

5. Композициянинг тузилишдаги аломатлар ва унинг принципи.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Тематик сюжет – композициянинг асосий талабларидан бири.
2. Яхлитлик, бирлик – форма ва мазмун бирлиги.
3. Фазо ва формаларнинг фазовийлиги.
4. Ҳажм, фактура, текстура.
5. Объемлилик.
6. Ранг – соя ва ёруғлик.
7. Нисбийлик, хусусийлик.
8. Композицияда фикрий йўналиш.
9. Композицияда воситаларнинг роли.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Композицияда фазовийлик нима?
2. Композицияда яхлитлик нима?
3. Сюжет нима?
4. Сюжет ва формалар бирлиги қандай тузилиши керак?
5. Композиция санъат турларига нисбатан фарқланадими?
6. Композицияда мазмун ва форманинг (шаклнинг) бирлиги ҳақида сўзлаб беринг?
7. Композицияда хусусийлик нима?
8. Композициянинг етти принципи ҳақида нима биласиз ва ҳар бир принципини сўзлаб беринг?

Яхлитлик – тўғри ечилган композиция таркибидан яхлитликка безарар бўлган бирор унсурни олиб ҳам, қўшиб ҳам, ўз жойидан қўзғатиб ҳам бўлмайди. Композиция – мазмуни яққол очиб берилган, томошабин эҳтиёжига мосланган алоҳида-алоҳида элементлари бадиий яхлитликка келтирилган асарга айтилади.

Асар барча ёрдамчи элементларни марказий тематик-сюжетига бўйсундирилган ҳолда қурилади.

Композициянинг предмети ва фикрий йўналишини ифодаланишида қуйидаги махсус воситалар бевосита ёрдам беради: нур, тонлар мажмуси, колорит, нуқта ва тасвирга тушириш лаҳзаси, режа (план), ракурс ва шунингдек акцент ва турли контрастлар.

В. Папанекнинг – «чексиз миқдорда қониқтирувчи потенциал комбинациялар мавжуд. Аммо уларнинг бирортасини ҳам эстетик жиҳатдан ягона тўғри деб бўлмайди. Гарчи улардан баъзилари бошқаларига қараганда афзалроқ кўриниши мумкин» - деган гаплари ибратлидир. Бундан бадиий асар ечими чексизлиги, ҳар қандай асарда индивидуал қараш ва маҳорат, эстетик дид асосида яратилишини тушуниш мумкин. Бинобарин бадиийлик бу математик конкретликда ечилмайди. У юқорида қайд қилинганидек туйғуни, социал онгни, жамият муҳитини акс эттиради.

Композиция ўзига-ўзи мустақиллик ролини ўйнамасдан, аксинча муаллиф фикри, ғоясини ёритиш учун хизмат қилиши лозим.

Жисмларнинг фазовий формалари хусусийлиги

Фазовий форма хусусийлиги деганда - кузатув натижасида идрок этилган жисмнинг барча аломатлари йиғиндиси тушунилади:

1. Геометрик шаклий кўриниши (конфигурация)
2. Катталиги
3. Фазодаги ҳолати
4. Ҳажми
5. Фактураси
6. Текстураси
7. Ранги
8. Соя - ёруғлик ҳолати

Геометрик кўриниши – жисмнинг уч координат фазоси бўйича аниқланадиган ўлчамларини хусусийлиги, шунингдек форма сиртининг (конфигурация) характери билан фарқланади.

Изоҳ бериш: Уч асосий ўлчамларнинг бири ортиқроқ ёки камроқ бўлганда форманинг уч кўриниши юзага келади.

1. Объёмлиги, унинг уч ўлчами ҳам нисбий тенликдаги кўриниши
2. Ясси. Уч координатнинг бирини кескин кичик бўлгандаги кўриниши
3. Чизиқлиги. Уч ўлчамни бири бошқаларига қараганда кескин катталашиб кўриниши билан характерланади.

Катталик – Форма ва унинг элементларини уч координата бўйича кўлами. Форманинг ҳажми инсон бўйига ёки ўша форма қисмларининг ҳажмлари катталигига таққослаш йўли билан аниқланади.

Фактура - форманинг ташқи сиртини (ғадир-будирлиги, силлиқлиги ва ҳок.) характерловчи хусусийлик.

Материалнинг фактуралиги юзанинг зичлиги, ғадир-будирлигининг чуқурлигига боғлиқ бўлади. Баъзи юза ёки сиртларда ўта силлиқ бўлганлиги учун фактуралик меъёри сезилмайдиган даражада бўлади. Баъзи юзаларда эса аксинча фактура элементлари ўзларининг ҳажмларини катталиги сабабли форманинг мустақил элементлар кўринишида бўлади. Бундай ҳолларда фактура элементлари юза рельефи сифатида намоён бўлади.

Текстура – бу материал структураси аломати бўлиб, юза кузатилганда жисмни қайси материалдан тайёрланганлиги маълум бўлади. Бу борада ёғоч ва матолардан ясалган буюм ва жамоаларнинг текстуралари характерли кўринишга эгадирлар. Буюм ва жиҳозлар тайёрлашда турли тектурали ашёлардан декоратив элемент сифатида фойдаланилади. Натурал ашёга мансуб бўлмаган текстуравий шаклларни, масалан ёғоч текстурасини пластмассада имитация қилиш кабилар тавсия этилмайди. Ёғоч текстураси унга ишлов берилишига қараб турли шаклга ўзгаради. Ёғоч текстурасининг шаклий кўринишида унинг ўзига хос ранги алоҳида аҳамиятга эга.

Фактура ва текстура - бу бадиий асар ифодалилигининг энг фаол воситаларидан бири ҳисобланади. Фактура ва текстура эффекти материалнинг табиий гўзаллигини, эстетик сифатини намоён қилиш учун ишлатилади. Агар фактура ва текстураларнинг кўриниши ўта жозибали

бўлса, у ҳолда ундан ясалган форма кўринмай фақат фактура ва текстура кўзга ташланади. Фактура ва текстуранинг бундай ифодалилиги кузатувчида буюмга нисбатан ёқимсиз туйғу уйғотиши ҳам мумкин. Юзанинг фактура ва текстураси буюмнинг ўлчамлари ва унинг фаоллик доирасидаги фазонинг кенглигига қараб танланганиши лозим.

МАЪРУЗА № 4

Архитектура ва дизайн композицияси ҳақида тушунчалар

Маъруза режаси:

1. Архитектура ва дизайн композициясига қўйиладиган талаблар.
2. Архитектура ва дизайнда фарқланадиган уч талаб ҳақида тушунчалар.
3. Композицияда форма ҳосил қилувчи муҳим категориялар ва уларнинг барча турлардаги иштироки ҳақида тушунчалар.
4. Композиция тузилишида илмий абстракт фикрлаш, ижодийлик жараёнлар.
5. Ишлаб чиқариш маҳсулотларининг композицион тузилишида ўзига хослиги (спецификаси).
6. Архитектура ва дизайннинг бир-бирига боғлиқлиги.
7. Архитектура ва дизайнда табиат формаларининг саноат маҳсулотлари формалари яратилишида қўлланилиши.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Архитектура ва дизайн формалари – структуравий ифодалар.
2. Маҳсулотлар ва уларнинг формалари – умумий тушунчалар.
3. Композиция категориялари – композиция тузилишидаги иштирок этувчи омиллар сифатида.
4. Илмий таҳлил. Композиция қонуниятлари ҳақидаги тушунчалар.
5. Мафкуравийлик – маҳсулот формаларини вужудга келишидаги бош омиллардан бири сифатида.
6. Техник эстетика – мафкуравийлик ва иқтисодлик билан боғлиқлиги.
7. Аэрогидромеханика – биоформаларнинг техникадан акси эканлиги.
8. Бадиий конструкция – маҳсулотда бадиийликнинг иштироки ҳақида.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Архитектура ва дизайн инсон турмушидаги роли қандай?
2. Архитектура ва дизайнда қўйиладиган уч талабни изоҳланг?
3. Композицияда иштирок этувчи унинг категорияларини изоҳланг?
4. Динамика ва статика нима?
5. Архитектурада дизайннинг иштироки қандай?
6. Саноат маҳсулотларида табиат формалари (биоформалар) нега ўз аксини топади?
7. Пропорциялар ҳақида гапириб беринг?

Дизайн – жисмлар муҳитини шакллантирувчи лойиҳалаш бўйича бадиий-техник соҳаларда фаолият юритувчи фанлараро соҳадир. Дизайннинг асл моҳияти инсоннинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини тўла-тўқисроқ кондиришга қаратилган жисмлар дунёсини гармоник равишда яратишдир. Дизайннинг энг муҳим икки компонентлари бу – функционаллик ва эстетиклик сифатидир.

Дизайннинг классик турлари:

- 1) Графикавий дизайн: Унинг лойиҳалаш объекти қуйидагича: Шрифтлар, пиктограммалар, фирма стили, турли нишонлар ва ҳоказолар. (Булар қоғоз ва бошқа текислик юзаларида ишланадиган тур)
- 2) Ишлаб чиқариш дизайни лойиҳалаш объекти: турли машиналар, приборлар, жиҳозлар, мебель, идиш буюмлари, кийим. Умуман олганда объектлар устида ишлайдиган соҳа.
- 3) Архитектуравий дизайн. Унинг лойиҳалаш объекти: Бино ва иншоотлар ва уларнинг комплекслари. Интерьер лойиҳаси. Архитектуравий дизайн асосан фазовийлик билан боғлиқ соҳа.
- 4) Меъморий муҳит дизайни. Лойиҳалаш объекти қуйидагича: Инсон истиқомат қиладиган муҳитдаги мураккаб динамик тизим бўлиб, жисмий – фазовийликни оптимал ташкиллаштирадиган ва турли муҳитларни образли ечими устида ишлайдиган соҳа.

Дизайннинг янги турлари

Буларни икки гуруҳга ажратиш мумкин.

1) Сфера дизайни: Экодизайн, эргодизайн (бу турнинг бош мақсади эргономик талабаларга жавоб бериш), Футуродизайн (келажак лойиҳалари устида ишлаш – қайсики бугунги кунда уни қўллашни иложи йўқ), Амалий дизайн, Экспозиция дизайни (кўргазмалар); инженерлик дизайни (турли техник қурилмалар, масалан кўприклар)

2) Ишнинг натижасига мўлжалланган дизайн: арт дизайн (санъат объектлари билан боғлиқ айрим дизайн объектлари. Масалан амалий санъат билан омўхталашган монументал услубдаги бажариладиган ишлар. Штрихли, компьютер дизайни ва энг замонавий Web дизайни)

* 1- объект – Ҳажмий нарсалар кўзда тутилади

Дизайн композицияси

Дизайн композициясига асосий талаблари қуйидагича: Компановка талабларидан келиб чиққан ҳолда қисмларини ўзаро мувофиқлашган ва боғланган ҳолда жойлашуви: Техника ғоясига ва унинг бажарадиган вазифасига мослиги, харидорнинг эмоционал–ҳиссий истаклари-талабларига жавоб берадиган, бадиий образли кўринишга эга бўлган дизайн маҳсулоти: композицион воситалардан устакорлик билан фойдаланилган. Комплексли ечим бирлигига ва тартибга эришилганлик кабилар.

Дизайннинг турлари кўп булганлиги сабабли бадиий образли ечимига қўйиладиган талаблар ҳам кенг микёсда бўлади: Масалан ягона буюм, жиҳоз композицияси ечими ёки бутун интерьернинг барча қисмларини ўзаро

уйғунлаштирилган ечими. Буларнинг ҳар иккаласининг композицион ечимлари ўз вазифаларига кўра юўори сифат даражаси талабини қўяди.

Гармония тушунчаси ва унинг моҳияти

Гармония (уйғунлик) юнон тилидан олинган бўлиб, бетартибликка қарама-қарши бўлган ҳамоҳанглик, мутаносибликни англатади. Гармония юксаклик ва гўзаллик каби эстетик критерияларга ҳамда юқори даражада тартибга келтирилган деган тушунчаларга жавоб беради. Композицияда гармония унинг формавий тузилишини характерлайди.

Композицияда формавийлик тушунчасининг моҳияти

Композицияда форма мазмун билан ўзаро боғланган бўлиб, баъзан унинг реал объектдан олинган айрим формалари «формал» (ёки абстракт) тарзда киритилиши мумкин. Бу композиция мазмунидан четлашган бўлсада бунинг «формаллик» да унинг ғояси ва бадиий образлилик жиҳатдан ифодалилиги ундаги элементлари моҳияти ва структуравий ташкиллашганлиги билан характерланади.

Тасвирий санъатда ва архитектурада композиция асосан уч кўринишли бўлади: фронтал, объёмли, объёмли-фазовий.

Фронтал композиция – бу элементларнинг икки тарафлама-вертикал ва горизонтал жойлашуви билан характерли бўлиб купинча ясси композиция ва рельефларга тааллуқлидир. (Архитектурада қурилманинг фақат олди яъни, фронтал қисмига айтилади).

Объёмли композиция – Элементларни юқorigа, ён томонларга ва узунасига бўлган координатлар бўйича жойлашганлиги билан белгиланади. (Архитектурада дизайн ва ҳайкалтарошликда якка бўлган объёмли элементларни кўрсатиш мумкин). Объёмли фазовий композиция бу – фазода маълум интервалда жойлашган бир неча элементли композициялардан ташкил топган объёмли предметлар гуруҳига айтилади.

Композиция турлари

3 та асосий элементга эга: Нуқта, чизиқ, доғ (пятно)

Нуқта ва чизиқни хусусийлик аломати бўлмайди. Фақат нуқтани катталаштираверса у доғга айланади ёки унинг тескариси.

Доғлар хусусиятларининг классификациялари:

Жисмий: Катталиги (ўлчамлари ва пропорциялари), пластиклиги¹ (форма ва структураси), доғ юзаси хусусийлиги (ранги, фактураси, текстураси)

Субъективлиги: (Жисмонийлиги комбинацияларидан таркиб топади): Бу-ифодалилиқ, жонлик (выразительность), мужмаллик, статиклик², динамиклик³.

Унсурларни (элементлар) жойлашуви

Композиция элементларининг контактидалиқ меъёри:

1 – Элементларнинг батамом бир-бири билан боғланмаганлиги.

2 – Кўзда тутилган мантиқий боғланиш, алоқадорлик.

3 – Жисмий контакт⁴ ёки тахминий, эҳтимолликка мойил бўлган алоқалар.

4 – Гуруҳларнинг ўзаро қўшилиб кетган жисмий контакти, монолитлик.

Композицион ўқлар – бу композицияда кўринмайдиган, қайсики унинг бўйлаб унсурларни жойлашадиган ўқлар. Ўқлар тасвир ёки тузилмалар структурасини белгилайди ва унсурларни ўзаро ҳаракати ва яхлитлигини таъминлайди.

Фронтал композициянинг жойлашуви:

Ясси ва иллюзияли – фазовий

Композициянинг ясси вариантида унсурлар икки ўлчамда жойлашади ва улар бирига устма-уст жойлаштирилмайди.

Иллюзияли – фазовий вариантида эса унсурлар ҳажмли, бир-бирига устма-уст жойлаштирилади. У перспектив кўринишда бўлади.

Жойлаштирилувига қараб композиция куйидаги турларга бўлинади: 1) берк, ёпиқ (бунда композициянинг визуал чегарасидан қанча чиқиб турмайди) 2) чегарасиз (бунда визуал кўриш доирасидан ташқарига давом этиши нуқтаи назарида тушунилади).

Архитектура ва дизайн композицияси ҳақида тўшүнчалар

Дизайнда форма маҳсулот ёки нарса структурасининг ифодаси деб тушуниш мумкин. У маҳсулотга ёки маҳсулотлар комплексига қўйиладиган, ўз вазифасига (мақсад), техник характеристикасига эстетик, технологик ва эргономик каби талаблар мос бўлиши лозим.

Маҳсулотларнинг формасига таъсир қиладиган шарт-шароитларнинг хилма-хиллиги унинг мураккаб структурасини олдиндан белгилайди. Дизайнда ҳам архитектурада ҳам уч форма фарқланади: инсон манфаатдорлик талабларига мўлжалланган функционаллик; Материаллар (ашёлар) ва конструкцияларнинг моддий ва механик хусусийлигидан оқилона фойдаланишни талаб қиладиган конструктивлик; гўзал ва бадиий-ифодалилиқ талабларига жавоб берадиган эстетик жиҳатдан етук буюмлар

* 1-пластиклик-композиция унсурларини шаклий монандлиги, яхлит ифодалилигининг гўзаллик аломатлилиги.

* 2-статиклик-турғунлик

* 3-динамиклик-композициядаги унсурларнинг ҳаракатдалиги

* 4-контакт-композициядаги унсурларни бир-бири билан боғлиқлик аломатлари

бўлишлиги. Форма ана шундай босқичларни, мебеллар, тикиш машиналари, холодильниклар, фото ва радиотоварларни, кийимлар, электр ёритгичлар ва ҳоказоларни лойиҳалаш жараёнида босиб ўтади.

Ҳар қандай моддий жисм формаси бевосита қатор хусусийлик томонларига эга бўлади. Булар ҳажмийлик (объёмность) фазовийлик, фазода ўзига хос жойлашиши, вазминлик аломати, мустаҳкамлиги, зичлиги кабилардир. Жисм формаларининг бундай объектив хусусиятлари маълум шароитда композиция қонуниятларини мужассамлаштирувчи омил ҳамдир.

Композиция барча элементлари ўзаро уйғунликда бўлган, яхлит қурилган асардир.

Композициянинг муҳим форма ҳосил қилувчи категориялари ёки воситалари ҳажмий фазовий тизим (структура) ва тектоника, масштаб ва

пропорциялар, ритм ва метр, контраст ва нюанс, симметрия ва асимметрия, колорит кабилардан иборат.

Композиция қонуниятларини илмий абстракция дейиш мумкин. Чунки бадий асар композицияси ҳеч қачон тайёр ҳолда бўлмайди. Барча яратиладиган бадий асар абстракт фикрлаш жараёнида шаклланади. Шунинг ҳам таъкидлаш керакки, композицион мажмуанинг яхлитланиш жараёнида тажрибанинг иштироки катта бўлади. Мавҳум абстракт форма албатта мавжуд формалар негизида янгича шаклланади. Ижоднинг илмийлик билан ёнма-ён бориши, яъни ҳиссийлик билан илмийлик, абстракт ва эмпирик фикрлаш асосида содир бўлади.

Композиция қонуниятлари чуқур илмий таҳлиллар натижасида шаклланиб боради. Тарихий ва замонавий ижодий амалиёт шунинг кўрсатадики, улар ўтган давларда ҳам муваффақият билан қўлланиб келган ва у келажакда ҳам янада чуқурлашган, аниқлашган ҳолда қўлланаверади.

Композиция услубларини қўллаш жисмлар дунёсини шаклланишини социал, иқтисодий функционаллик асосларини ўзгариб туришига қараб ҳар доим янгича содир бўлаверади.

Ўзгал жисмлар муҳитининг барқарор шаклланиши ва ривожланиши тизимини яратилиш методлари ва услубларини ҳар тарихий давра формалар стилини турланиб боришида кузатиш мумкин.

Жисмлар муҳитини эстетик характерлашда уни бунёд қилган жамиятнинг қиёфаси асос этади. Шунга кўра устувор ижтимоий гуруҳнинг идеологияси (мафкуриси) санъатда барқарор бадий воситаларида асос этади.

Шунинг учун нафақат дизайнер, балки товаравед, савдо ходимлари ҳам турли давлар «стили» билан таниш бўлиши керак. Инсониятнинг мафкуравий қарашлари мураккаб эволюцион ривожига эга. Формалар шаклланиши, жисмлар дунёсининг ҳозирги кунгача турли дунёқарашлар наздидаги ривожига таҳлиллаганда ўз вақтида прогрессив ҳисобланган. Аммо бугунги кун дизайнини, ўтмиш билан таққослаганда у нақадар инсонпарвар ғояларга бой эканлигининг гувоҳи бўласиз. (масалан Миср, Юнонистон, уйғониш даври борокко, рақоқо стиллари ва ҳоқ. ларнинг инсон қадр-қимматини топталувчи дабдабадорлик).

Ишлаб чиқариш саноатининг турли маҳсулотлари буюмларининг композицион тузилишининг ўзига хослиги, (спецификаси) унга белгиланган мақсадга мослиги, қандай ашёдан ясалганлиги ҳамда унинг структурасини белгиловчи конструктив схемасига боғлиқдир.

Буюм ва жиҳозларнинг композицион ечими эстетик, функционаллик, техник-тежамкорлик каби талабларга мосланишига ҳам боғлиқ бўлиб, қулайлиги ва формасининг ўзгаллиги к аби сифатлари билан инсоннинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондиришга қаратилиши лозим. Ҳозирги замон олимлари, мусаввир ва конструкторлари композиция яратиш борасида ўзқ вақтлар мобайнида тўпланган тарихий малака ва билимларга таянадилар.

Архитектура ва техник эстетиканинг бир-бирига боғлиқлиги (қондошлиги) табиийдир. Чунки буларнинг ҳар иккаласи ҳам фан ва санъатнинг ҳамкорона уйғунлигига таянган ҳолда юзага келган. Фаннинг йўналиши ўзига хос, шунингдек санъат ҳам ўз йўналишига эга бўлиб улар

ўзаро қондошдирлар. Фан бу формула, аниқликни талаб қилса санъат эса ўзида бир мазмун касб этган ҳиссийликни, образлиликни талаб қилади.

Инсон тафаккурининг бундай маҳсуллари архитектура ва техника эстетикасини юзага келтирди. Таниқли француз ёзувчиси Г.Флобер - санъат қанча чуқурлашса у илмийлашаверади, фан эса бадиийлашиб боради, улар кейинчалик ўз маконларидан узоқлашиб бир-биридан ажралишади ва қачондир энг юқорида, юксакликда бирлашадилар.

Архитектура соҳасида фан ва санъатнинг бундай учрашуви илк бор унинг ибтидо «пойдевори»да қисман содир бўлган бўлса техника эстетикасида эса бугунги кунда содир бўлмоқда. Бу икки метод мантиқийлик ва қиссийлик, яъни фан ва санъатнинг ҳамоҳанглигига эришиш асосий масаладир-деган эди. Бугунги кунда архитектура ҳам, техника эстетикасининг ривожини ҳам айнан фан ва санъатнинг омўхталигида содир бўлмоқда.

Композиция асосларини ривожланишида табиат ва саноат техникасидаги форма шаклланиши жараёни муҳим илмий фактордир. Табиатдаги формаларнинг шаклланиш принципларини инсон томонидан кузатилиши ва уларни ўрганиш ижодини янада юқори поғонага кўтарди.

Замонамизнинг аэрогидромеханика ва экспериментал аэродинамикасининг асосчиси Н.Е Жуковский қўш қанотларининг учиб динамикаси ва структурасини узоқ кузатишлари натижасида самолёт қанотларининг кўтариш қувватини белгилаш қонуниятини очиб берди. Шунингдек у самолёт қанотларини, унинг винтларини қулай вазиятда ўрнаштириш каби муҳим ихтиролар соҳиби бўлди.

Табиат организмларининг жонли шаклланиш жараёнлари олимларга кўплаб транспорт воситаларини ва хилма-хил механизмларни ихтиро қилишларида, улар юзаларининг суйрилиги (русча обтекаемый) динамик формаларини яратишда асос бўлиб хизмат қилди.

Суйрилик тезюар машиналарининг шаклий тузилишида қонунийликка айланди. (13 расм).

Бугунги кунда инсон эҳтиёжлари учун энг зарур бўлган маҳсулотларнинг ҳажмий-фазовий структуралари кенг ривож топган. Булар: автомобиллар, самолётлар, судналар, вагонлар, ички ишлаб чиқариш жиҳозлари, мебеллар ва ҳоказо. Уч ўлчамли жисм (буюм) яратишда рассом конструктор, дастгоҳли рангтасвирчи рассом каби чизиқлар ва хилма-хил текисликлар ёрдамида эмас, балки у объёмли, ҳажмлар ва фазовийлик орқали фикрлайди. Бу жараёнда рассом-конструктордан композиция услубларини эгаллаган бўлиши ва яратаётган буюмнинг механик, физик, кимёвий хусусиятларидан кераклигича фойдалана олишини талаб қилинади.

Форма тузилмаси, бу назарий тушунча бўлиб формаларнинг шаклланишларини, бадиий конструкциялаш принципи ва методларини, ўрганувчи ишлаб-чиқариш маҳсулотларини оптимал формаларини яратишда функционаллик техника-экономик, композицион-эстетик талабаларга жавоб берувчи назарий фан соҳасидир. Бадиий конструкциялашдаги форма шаклланиш мошиналар тектоникаси, комбинаторика, хиротехника каби тушунчалари билан чамбарчас боғлиқдир.

МАЪРУЗА № 5

Архитектоник ва комбинаторик форма шаклланиши асослари ҳақида тушунчалар.

Комбинаторика. Архитектоника

Маъруза режаси:

1. Архитектоника ҳақида тушунчалар. Ички ва ташқи мазмундорлик ва мукаммаллик.
2. Архитектура ва дизайн махсулотлари формаларини шакллантириш.
3. Комбинаторика ҳақида тушунчалар. Комбинаторикани архитектурада ва дизайнда қўлланиши ва унинг афзаллик томонлари.
4. Комбинаториканинг амалий санъатда қўлланиши.
5. Форма-ички структуравийлик ва ташқи пластик юза ҳақида.
6. Структуравийлик.
7. Архитектоника – меъморий объектнинг барча унсурларининг ечимини англатувчи тушунча эканлиги.
8. Табиат формалари ва улардаги архитектоник ва комбинаторик тузулмаларнинг мавжудлиги. Платон жисмлари: тетраэдр, гексаэдр, оксаэдр, додекаэдр ҳақида.
9. Табиат формаларининг архитектура ва дизайнга табиий равишда кириб келиши.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Архитектоника – асарнинг ички, ташқи, фазовий ҳолатлари ҳақидаги тушунча.
2. Комбинаторика – маълум шаклнинг қайтаришидан ҳосил бўладиган композицион усул. Дизайн – архитектура ва санъат махсулотларини сифатини, ўзига хослигини структуравий ташкиллашганлигини намоён қилувчи ва бадийлик, қулайлик ва ҳоказолар ҳақидаги соҳа.
3. Архитектура ва дизайн – бир-бири билан ҳамоҳанглиги ҳақида.
4. Утилитарлик, функционаллик, структуравий моҳияти.
5. Конструктивлик.
6. Ашёвий моҳият.
7. Техник моҳият.
8. Форма ва структуравийлик.
9. Платон жисмлари.
10. Кристаллар – улар табиат формаси бўлиб, меъморий ва дизайн формаларига кириб келганлиги ҳақида.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Архитектоника нима?
2. Архитектуранинг ички ва ташқи формалари мужассамлигини қайси тушунча билан ифодаланади?

3. Дизайн маҳсулотларида архитектурник тушунчани ишлатса бўладими?
4. Комбинаторика нима?
5. Архитектурада комбинаторик услуб қўлланилиши ҳақида нималар биласиз?
6. Табиат формалари ва архитектура, дизайн формаларидаги боғлиқлик қандай?
7. Платон жисмларини бирма-бир изоҳлаб беринг?

Архитектоника (грекча-architektonika-қурилиш санъати) - меъморий иншоотнинг конструктив тизими ва бадий асарнинг (қурилиши, тузилишига айтилади).

Архитектоник - дизайн ва архитектуравий асосларнинг ички ва ташқи формалари мазмундорлиги моддийлиги ҳамда эстетик-информацион боғлиқлиги ҳақида тушунча берувчи сўздир.

Шунингдек бу меъморий ва бошқа қурилмаларнинг ташқи кўринишларига яъни кўзга кўринишлиги билан боғлиқ бўлган, функционаллашганлиги, фазовий мужассамлиги, конструктив технологик асосларининг мукаммаллигини намоён қилувчи тушунчадир.

Архитектониканинг биринчи назарий формуласи мукаммал, ички мазмундорлик ва ташқи кўринишидаги мукаммал бадийликнинг ўзаро чамбарчаслиги Витрувийнинг машҳур триадасида, яъни меъморий асарларда фойдалилик, мустаҳкамлик ва гўзаллик каби гармоник бирликларга риоя қилиш кераклигини қайд қилинган эди.

Дизайн ва архитектура маҳсулотларини форма шакллантириш деганда социал мақбуллик фойдалилик, мустаҳкамлик ва тежамкорлик каби қонуниятларга асосланган ишлаб чиқариш маҳсулотларини бадий конструкциялаш ва архитектуравий лойиҳалаш ишлари тушинилиши лозим.

Дизайн ва меъморчилик санъатида яратилаётган буюмларни бадийлиги, конструктив шакллари гўзаллик томонлари ечими билан бир қаторда чегараланган элементлар тўпламидан ҳам нафис буюм, бинолар ва хилма хил жиҳозлар ансамбллари яратиш лозим.

Дизайн маҳсулотларининг форма шакллантирилишида комбинаторика услуги етакчи роль ўйнайди.

Комбинаторика - латин тилидан олинган бўлиб, combination- (бирикма) рус тилида соединение маъносини англатади.

Комбинаторика муайян элементларни турлича жойлаштириш, компоновка қилишга қаратилган, шунингдек конструкция қисмлари ва техник воситалардан тортиб илмий услубиятлар, ғоялар ва бадий қарашларгача-ҳар қандай ижодий, оптимал лойиҳалаштириш, хусусан дизайн ва архитектурани ўзига хослигини белгиловчи методологик хоссадир.

Комбинаторика деганда жисмлардан муайян, шакл яратиш, яъни маълум жисмлардан маълум бир композицион тузилма ташкиллаштиришни тушуниш лозим.

Архитектура, дизайн, техника ва бошқа мураккаб объектлар бўйича комбинаторик шакллар яратишнинг афзал томони шундаки, хилма-хил мақсадларга мўлжалланган бир типдаги (йиғма мебеллар, йирик панеллик

иншоот қурилмалари, агрегатли станоклар гаммаси, намунали орнаментлар гуруҳлари ва ҳок.) маҳсулотлари ишлаб чиқаришда юқори даражада самарали натижаларга эришиш мумкин.

Кам ва чегараланган бир типдаги архитектуравий ва комбинаторик формаларнинг гўзаллик намуналарини биз табиат яратган бетакрор унсурлар мисолида ҳам кўришимиз мумкин. Санокли химик элементлардан таркиб топган турли комбинаторик жисмлар, йигирма бир аминокислота йиғмасидан таркиб топган барча жонзодлар шулар қаторидадир. Буларнинг кристаллар, жонзод ва ўсимликлар тўқималари, ҳужайралари, асалари уялари, кораллар, ниначининг тўқима кўзлари ва ҳок. дир.

Комбинаторик ёндашиш тасвирий санъатнинг амалий санъат турлари бўйича-яъни гилам тўқиш, ўймакорлик, ганчкорлик, кулолчилик, меъморий қурилиш ишларида (унификацияланган ғишт турлари, турли плиткalar) кенг тарқалган.

Комбинаторик шакллар яратиш усулини (методини) меъморчиликда ва дизайн соҳасидаги аҳамияти жадал ошиб бормокда, чунки бу усулнинг афзаллиги шундаки бир хил қисмдан кўплаб хилма хил, композицион, ўзаро мутаносибликдаги ҳамда стил жиҳатдан умумийликка бўйсундирилган жисмлар дунёсини яратиш имконига эришиш мумкин. Шунингдек бу усул ишлаб чиқаришдаги йиғма жиҳоз ва ускуналарни кўп мақсадли турларини яратиш каби замонавий эҳтиёжларни қондиришда ҳам қулай воситадир.

Шундай қилиб, комбинаторик усулда форма яратувчи лойиҳа муаллифининг асосий мақсади, лойиҳаланаётган моделни аниқ мақсадларга қаратилиши, унинг унификацияланган намунавий оптимал вариантини яратишдир.

Архитектура. Дизайн ва архитектура объектлари **архитектониқасининг ички моҳиятлари.**

Формалари ва сифати

Дизайн ва архитектура асарларининг ички моҳияти ўзининг нисбий архитектуравий тартибига эга бўлиб қуйидаги муҳим аломатларни ўз ичига олади:

- 1) Утилитар моҳияти-буюмнинг ёки жисмнинг фойдалилик жиҳати.
- 2) Функционал моҳияти-предметнинг тадбиқ этилиши, характери ва ҳаётий фаоллиги.
- 3) Структуравий моҳияти-предметнинг умумий ҳажмли фазовий тузилиши, қисмларнинг ўзаро жойлашуви ва ўзаро ҳаракати.
- 4) Конструктив ашёвий моҳияти-предметнинг асосий ашёвий асос ва қисмларининг ҳаракат мезонлари.
- 5) Техник моҳияти-предметнинг тайёрланиш воситаси.

Қайд қилинган компонентлар мажмуининг моҳиятлари ва сифати-бу предметнинг архитектониқасини белгилайди.

Форма (шакл) - ўзида икки узвий томонларни намоён қилади булар ички структуравий тузилиш ва ташқи пластик юзадир.

Дизайн ва архитектура объектларида структура жисмнинг предметнинг ашёвий-фазовий, визуал эстетик ташкиллашган композицион қиёфасидир.

Шунингдек, дизайн ва архитектурадаги муҳим бўлган форманинг очик фазода ўз қиёфаси яққол гавдаланиб турилишини ҳажмли-фазовий (объемно-пространственная) структура ҳам дейилади. Ташқи форма унинг кўриниб турадиган ўз фактураси рельефи, ранги, турли бўлинмалари, декоратив унсурлари, соя ва ёруғланиши ва бошқа факторлари билан маълум бир образ намоён қилади. Бу эса предметнинг мазмуни ва архитектуроникасидир.

Архитектоника сифатини характерловчи аломатлар қуйидагилардир: объектнинг ички мазмунини мукаммалик даражаси; объект шаклининг (шаклининг) мукаммаллик даражаси;

объект формасининг информативлиги даражаси;

объект мазмуни ва формасининг бадиий ифодаланганлик даражаси.

Ҳар қандай дизайн ёки меъморий объектнинг ёки лойиҳавий ечимнинг архитектуроник сифатини белгиловчи омил бу унинг жаҳон стандартларига мослиги, архитектуроник сифат тушунчасини энг етук белгиларини ўзида намоён этилганлигидадир.

Архитектоникавий асар-объектнинг мақсадга мослиги, мукаммаллиги ва гўзаллиги каби сифатларни, шунингдек ягона тўғри ечимни ўзида намоён қилганлиги билан белгиланиши мумкин.

Меъморчилик ва дизайн соҳасидаги барча классик асарлар шунингдек кўпгина авиалайнерлар, замонавий автомобилларнинг кўплаб турлари ва уй жиҳоз буюмларининг кўпчилигини, керамика ва бошқа амалий санъат асарларига архитектуроник асар дейиш мумкин.

Буюм ва бинонинг сифат даражаси юқорида қайд қилинган талабларга жавоб беролмаса, қисмлари непропорционал, ўзаро уйғунликда бўлмаса архитектуроник деб айтилади. Бугунги кунда дизайнерлар меъмор ва рассомлар ишлаб чиқариш, меъморчилик ижтимоий ҳаётнинг кўплаб соҳаларига юқори сифатли буюм, меъморий иншоотлар, бадиий асарлар яратмоқдалар. Аммо шунга қарамасдан «стилга сажда қилувчи ички мазмуни ташқи формасига нисбатан дисгармонияда яратилган асарлар қам учраб туради».

Бундай асарлар формал қарашларга асосланиб, яъни объектив қонуниятларга таянмасдан нарсанинг структуравий тартибига зид бўлган, асарда фақат «стиль» нинг бугунги мода талабига мосланиши керак деган тушунчага асосланиб яратилган, дейиш мумкин.

Дизайн ва архитектура объектларининг лойиҳалашдаги комбинаторик усулнинг моҳияти жуда муҳим. Чунки бу усул воситасида маҳсулотлар индустриал равишда серияли ишлаб чиқарилади.

Комбинаторик усулнинг лойиҳавий-ишларда ва ижтимоий қурилиш ишларида ҳаётнинг моддий маданий соҳаларида амалий фойдаланилиб келинмоқда. Бу усулнинг юзага келишида (яъни комбинаторик формаларнинг) аниқ шароит ва вазиятлар қоидалар мавжуддир.

Аммо комбинаторик форма ясаиш методи билан лойиҳалаш жуда мураккаб ҳамда самарадордир. Бинобарин архитектоника ва комбинаторик форма ясаишнинг тимсоли сифатида табиий комбинаторик форма ясаишлар бўла олади.

Архитектоник анализи ва хулосалар қилиш учун углероднинг алмаз ва графит каби элементлари яхши мисол сифатида кўрсатилиши мумкин. Бу икки ашёнинг ҳар бири ўзига хос ички ва ташқи тузилишга эга. Олмос

каттик, шаффоф ва юқори даражада нур таратиш сифатига эга, тош-энг каттик табиий ашё бўлса, графит аксинча қора рангли енгил емирилувчи, юмшоқ, мўрт, қатламлик ашёдир (калам грифели)

Шунингдек, ўз-ўзидан турли фазовий комбинаторик шаклларни юзага келтирадиган, ўзига хос жимжимадорлик кўринишга эга бўлган қор учқунлари ҳам мисол бўлиши мумкин. Кристалл сўзи юнонча «муз»ни англатади. Бу жисмлар нафақат архитектуроник сифатга эгагина бўлиб қолмасдан, балким комбинаторик шакл ясалишнинг ҳам тимсолий намунаси бўлиб, ҳамда пластик ва жисмийлик структураси яхлитлигининг табиий, гўзал намуналаридир. Кристалл сўзининг аниқлик, софлик, ишончлилик, тозаллик, гўзаллик каби энг аъло даражали тушунчаларнинг синоними сифатида ишлатилиши ҳам бежиз эмас.

Архитектоник ва комбинаторик нуқтаи назардан кристалл шаклига эга бўлган тўғри тўртбурчак полиэдлар ёки Платон жисмлари: тўртбурчак (тетраэдр), олтибурчак (гексаэдр, тўғри-куб), саккиз қирралик (октаэдр), ўн икки қирралик (додекаэдр) ва йигирма қирралик (икосаэдр) ўзининг эстетик ёрқинлиги ва қизиқарлилиги билан диққатга сазовордир.

Бу формаларга архитектуроник бирлик, яхлитлик, стандартлилик яъни унинг барча қирра, бурчаклари учун характерлидир. Шунингдек симметриклик, тузилишининг тежамлилиги, оптимал конструктивлилик, турли сиқимларга бардошлилик, кўптомонлама комбинаториклик, ўзига хос мужассамлилик, яхлитлик, гўзаллик каби кўплаб хусусиятлар ҳам уларга хосдир.

Қадимги юнонлар бу шаклларнинг мукамаллиги ва гўзаллиги учун идеал шакллар ва бутун борлиқ ана шу элементлардан таркиб топган деб қарашган. Дарҳақиқат, борлиқ шундай жисмларнинг кўплаб, турлича, ўзига хос бирикма қотишма ва бирикмалардан тузилгандир.

Бадиий конструкторлик ва бадиий техник шакллаш бўйича мутахассис учун кресталл формалар шаклларнинг структуравий тузилиши намуна сифатида хизмат қилиши мумкин.

Кристаллсимон формали гумбазлар, кўргазма жиҳозларининг жимжимадор панжара кўринишидаги конструкциялари, кичик меъморий формалар, болалар ўйингоҳлари, қурилмалари шаҳар ташқи ободонлиги элементлари ва кўплаб декоратив композицияларнинг структуравий тузилишлари кўп қирраликлар шаклларига асосланган.

Платон жисмлари ва уларнинг симметриясига асосланиб бурама-стерженли конструкциялар яратилиб келинмоқда. Тўғри ва кўпқирраликлар бирикмалари уйғунлашган ва турли мураккаб янги формалар яратишда қўлланилиши мумкин.

Биз муайян қоидалар ва аниқ шароитларга риоя қилинган ҳолда амалга оширилган турли комбинаторик формалар гуруҳларнинг янги шакллари кўриб чиқамиз.

Комбинаторик форма тузилишининг асосий қоидалари қуйидагиларни белгилайди: биринчидан, яратилаётган объектларнинг даражаси ва уларнинг геометрик, ашёвий ёки функционал-конструктивлигини; иккинчидан, яхлит ва бир бутунлик доирасидаги форма тузилмаси қисмларнинг бир-бирига мослиги даражаси бутун юзаси ёки юзасининг бир қисми бўлиб, чизиқли,

нуқтали ёки умуман ўзаро қўшилмаганликларини; учинчидан, қидирилган форма структуравий тузилишининг умумий типини ва ундаги таркибий қисмларнинг фазода ўзаро жойлашувини.

Бу қоидаларга иллюстрация тариқасида (18-расм)да графика усулида берилган моделлар мисол бўлиши мумкин. Шунингдек ушбу қоидалар масалан яратилаётган формалар типини яъни: ўлчамлиликни композицион эстетик таркиботлари-мутаносиблик, ритм, ўхшашлик; симметрия ва ассиметриянинг барча турлари; бир хил катталиқдаги; бир-бирига тирқишсиз аниқ жойлашуви; таркиблаштирилганлиги каби қоидаларга мослигини белгилайди.

Тўғри кўп қиррали шакллар кристалл шакли гумбазлар, болалар ўйингоҳлари, жимжимадор панжара сифат кўргазма мосламалари, кичик меъморий шакллар, ташқи шаҳар ободончилиги элементлари ва кўплаб декоратив композициялар учун структуравий асос бўлган.

18 - расмда комбинаторик форма ясалишнинг фазовий композицион тартиби берилган бўлиб бунда намунали элементлардан ҳамда уларга мос элементлар йиғмаси берилган, расмда маълум моделни турлича композицион услубда компановка қилиш имкониятлари ва тахминий тартиблари берилган.

МАЪРУЗА № 6

ТЕКТОНИКА

Маъруза режаси:

1. Тектоника ҳақида тушунча.
2. Архитектоник, бадий техник, мукамаллик.
3. Саноат маҳсулотларида бадийлик, конструктивлик ифодалари.
4. Тектониканинг қурилиш материалларининг ўзига хослиги, хусусийлиги кабиларга боғлиқлиги.
5. Саноат молларида тектоника.

ТАЯНЧ СЎЗЛАРИ:

1. Тектоника – қурилма ва саноат, буюм маҳсулотларнинг конструкцияси, ифодаси.
2. Архитектоника – қурилиш конструкциясининг системалари.
3. Эстетик жиҳатлар – конструкциянинг эстетик ўзига хослиги.
4. Бадий техник мукамаллик.
5. Каркасли бинолар (чункори, фахверкли қийшиқ тировлар ёрдамида қурилади).

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Тектоника нима?

2. Архитектониканинг системалар ҳақида гапиринг.
3. Саноат маҳсулотларидаги тектоник тузилиш ҳақида сўзлаб беринг.
4. Архитектоник ифода ҳақида намунали мисоллар келтиринг.
5. Тектоника қандай қонуниятларга бўйсунди?

Тектоника дейилганда лойиҳаланаётган меъморий, дизайн асарларини ашёвий-жисмий русчада (физический) жиҳатдан мукамаллигини, яъни, турғунлиги ва ишончли конструкциясини яратиш, унинг ташқи қиёфасида умумий конструктив типини акс эттириш ва аниқлаш ҳамда ишлатилаётган ашёларнинг ички мустаҳкамлигини кўрсата олиш қабилар тушунилиш лозим (19-расмларда турли тектоник системалар берилган).

Шунингдек иложи борица қурилмада асосий масалалар ва юклар қандай тақсимланганлиги, уларга нисбатан материалларнинг қаршилиги қурилма қисмларининг алоҳида зичланиши, қайси қисми таянчлиси ва қайсилари тўлдирувчилигини яхши аниқлаб олиш мақсадга мувофиқдир. Форманинг тектониклигини унинг қандай материалдан қилинганлиги, яъни, қуйма кўринишда терилганми, маколит корпусининг кўриниши оғир ёки енгил қабул қилиниши ҳам тушунилади.

Архитектоник бадиий-техник мукамал асар-бу эстетик жиҳатдан фикрланган конструкциядир. Ле Корбузье сўзлари билан айтилганда меъмор-бу конструкция орқали фикрловчи бадиётчидир.

Бундай таъриф албатта дизайнчи учун ҳам тула тааллуқлидир. Ана шундай ажойиб қурилиш ва техник асар яратган етук инженер-бадиётчилар Г.Эйфель, В.Г.Шухов, П.Л.Нерви, Н.В.Никтин, С.П.Королёв, С.В.Ильющин, А.Н. Туполев қабилардир.

Саноат маҳсулотлари ва бошқа жисмлар формаларининг тектониклигини асос-объект конструкциясини мукамаллигида дейиш мумкин. Г.Эйфельнинг сўзлари билан айтганда ифода этишдаги чинакам ҳаракат ҳамиша бадиийлик сирлари билан ҳамоҳангдир (20)

Конструкция типлари (турлари) нинг аниқса яққол ва эмоционал ифодалиликлари, иш бажарувчанлик имкониятларига эгаллиги асосий қисмларининг ҳаракатланиши характеристикалари, улкан ва мураккаб роторли экскаваторлар, қурилиш башня қирралари, оддий бир ковшлик экскаваторлар, юк ташувчи машиналарнинг барча турлари, автоюктортувчилар, нодир меъморий асарлар, мебелларни кўпчилик турларининг очиқ формаларида кузатиш мумкин.

Тектоника-бадиий ифодалиликнинг ўзига хос воситаси бўлиб яратилаётган иншоот ёки буюмнинг конструктив, ҳажмий-фазовий структурасига, шунингдек унинг объектив қонуниятлари (мустаҳкамлиги, турғунлиги мувозанатлилиги)га боғлиқдир.

Бино ва иншоотлар машиналар, буюмлар, хўжалик маҳсулотлари ва ҳок. Турлари формаларга ва турли конструктив структурасига эга бўлади. Демак, уларнинг тектоник системалари ҳам ўзига хос бўлади. Бунга архитектура соҳасидан бир неча мисол келтирайлик:

1. Таянч деворлари ойна ва эшикдан иборат конструктив асосга эга ғишт уйни девори текторик системага киритиш мумкин. Қурилишда кўп асрлик амалиётга кўра девор текисликларини

кўтариш бўйича бир неча амалиётлар мавжуд бўлиб булар майда блоклик (ғишт, тошли), моноклитли (бетонли), катта блокли ва катта панелли.

2. Конструкциявий асосларининг тузилиши арка ва доирасимон кўринишга эга бинолар. Аркали-доирали тектоник системага мансубдир.
3. Тўсинлар билан кўтарилган устунли конструкцияга эга (устун таянчларга эга ордерли, классик архитектурада юзага келган) бинолар тури бўлиб улар тўсинли таянчга эга тектоник системага мансубдир.
4. Каркасли (чункори, фахверкли қийшиқ тировлар ёрдамида қурилади) конструктив асосга эга бўлиб фахверн тектоник тизимга мансуб.

Ишлаб чиқариш-маҳсулотлари ва бошқа жисмлар формаларининг тектониклигини асоси-объектнинг конструктив жиҳатларининг мукамаллигидадир.

Меъморчилик илми ва қурилиш техникасининг энг илғор ютуқлари туфайли тектоник системаларнинг янги-янги турлари яратилмоқда. Турли юпқа қобиқли сиртлар, бурама ва тўрсимон конструкциялар ўзининг жимжимадор формалари билан табиатда учрайдиган тухум ва ёғоч пўстлари, чиғанок пўстлоғи, чиғаноклар, мевалар пўстлоқларига жуда ўхшашдир.

Тектоник тизим ҳар бир жисмий шаклнинг структуравий асосини ташкил қилади. Инсон яратган машиналар ишлаб чиқариш маҳсулотлари, меъморий обидаларнинг барчаси маълум бир тектоник асосига эга. Масалан қайиқ ёки каттакон кема, самолёт, холодильник ёки уюғ ва бошқаларни лойиҳалашда биз унинг ҳаракатини, сиқим кучини, утилитарлиги, ички ва ташқи динамик хусусиятлари, тезлиги ва бошқа функционаллик томонларини ҳисобга олган ҳолда унинг тектоник тизимини яратамиз. Тектоник тизим албатта буюм ва жисмлар пластикаси ва ҳок. билан шунингдек, эргономик, эстетик ва утилитарлилик томонлари, бошқача қилиб айтганда фойдалилик, гўзаллик, моддийлиги каби факторлар билан мужассамликда бўлади.

Дизайнерлар, архитекторлар тавараведлар ва ишлаб чиқариш ташкилотлари раҳбарлари рақобатбардош, ҳаётий, илмий бадиий томондан пишиқ, ўйланган ҳолда, ҳамкорликда ишлашларини тақозо қилади. Лойиҳанинг композицион асоси яратилаётган жараён бир неча поғонадан иборат бўлиб, уни қуйидагича ифодалаш мумкин: а) барча элементларнинг ўзаро боғлиқлиги ва уйғунликда бўлиши, б) фазовий-жисмий структураси, тектоникаси, масштаби, пропорцияси, ритмик, метрик симметрик ва асиметрик ҳамда колористика каби категория ёки композицион воситалар билан боғлиқдир.

Тектоника қонуниятлари ўз йўлида мантиқан механика, статика, аэростатика, гидродинамика, материаллар қаршилиги, эластиклик назариялари қонуниятларига бўйсунди.

Шундай қилиб, форма яратишда ҳажмий фазовий структура ва формалар тектоникаси чиройли ва мураккаб форма яратиш пойдеворига асос бўлиб хизмат қилади ва улар композициянинг муҳим категорияларидир.

МАЪРУЗА №7

Композиция категориялари ва уйғунлаштириш воситалари (Гармонизация)

Маъруза режаси:

1. Композиция категориялари ва уйғунлаштириш воситалари.
2. Математик гармония тушунчаси.
3. Архитектура ва тасвирий санъатда гармония тушунчаси.
4. Пропорциялар ва пропорционаллик.
5. Олтин кесма ҳақида тушунча.
6. Олтин кесма ва унинг архитектурада ва дизайн маҳсулотларини ишлаб чиқаришда қўлланилиши.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Композиция категориялари – композиция тузишдаги воситалар ҳақида.
2. Математик гармония – Евклид, Аристотель, Леонардо да Винчи.
3. Фибонначи рақамлар қатори.
4. “Модулар” тизими тушунчаси (Ле Корбузье) – одам қоматининг олтин кесмага мослиги ҳақида.
5. Хембиджнинг “олтин кесма” варианты ҳақида. Геометрик тўғри бурчакни икки қўринишда ишлаб чиққанлиги.
6. Пахомовнинг рақамлар қатори. Фибонначи қаторини сақлаб қолган ҳолда 5 см асосий модул сифатида қабул қилиб, унинг асосида модул тизимини яратиши.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Композиция ва унинг категориялари қайсилар?
2. Архитектурада ва дизайнда гармония тушунчаси нима?
3. Математик гармония нима?
4. “Модулар” нима?
5. Ле Корбузьенинг “Модулар”и мукамаллиги?
6. Пахомовнинг рақамлар қатори қандай?
7. Фибонначи рақамлар қатори қандай?
8. Олтин кесим шаклини ишотлаб беринг.

Дизайн ва меъморчиликда бадиий асарларини чиройли ва сифатли қилиб яратилишида шунингдек унинг композицион-конструктив ва бадиий таъсирчанлигида тектоник хусусият асосий роль ўйнайди. Ҳар бир асрнинг асосини юқорида изоҳлаганимиздек тектоника қонуниятлари ташкил этади.

Бинобарин етук бадиий, техник ва меъморий композициясининг мукамал қилиб яратилишида композиция категориялари ва мукумлаштириш (гармонизациялаштириш) воситалари мавжуд.

Буларга қуйидагилар киради: Пропорция ва пропорциялилик, масштаб ва масштаблилик, статика ва динамика, ритмлик ва метрик кетма-кетлик, контраст ва нюанс, ранг уйғунлиги ва ҳок.

Юқорида қайд қилинган воситаларни таҳлил қилишдан олдин гармония (уйғунлик) тушунчасининг маъносини кўриб чиқамиз.

Эстетик тафаккурнинг шаклланиши жараёнида бу ибора ҳақида учта тушунча математик гармония, эстетик гармония ва бадийлик мавжуд бўлиб келган.

Математик гармония тушунчаси-бу тенглик, ўзаро ўлчамлилиги ва қисмларнинг алоҳида пропорционал ҳадлар кўринишидаги қисмларнинг бутунлиқдалилиги.

Математик гармониянинг туб мазмуни унинг сифатида бўлмасдан, балким саноғидадир.

Эстетика тушунчаси эса математик гармониядан фарқли ўларок эстетик ҳаяжон билан боғлиқ бўлиб, идрок қилинган объект кишига кайфият бағишлайди. Масалан табиат манзараси, санъат асарлари, меъморий иншоотлар манзараси, театр, кино мусиқа ва ҳок.

Гармониянинг бадий тушунчаси айнан санъатга боғлиқдир. Эстетик карашларнинг тарихий жараёнида санъат турларига нисбатан гармония тушунчаси турига, ўзига хос яъни тасвирий санъат, мусиқа архитектура бир-бирдан фарқли равишда шаклланиб келган.

Аммо гармония ҳақидаги бу учта тушунча тарихнинг тараққиёт жараёнида бир-бири билан илғамас, мураккаб даражада чалкаштирилиб келинган. Шунинг билан бир қаторда гармония гўзал, пропорция, симметрия, ритм, меъёр, латофат яхлитлик, танҳолик каби тушунча ва категориялар билан чамбарчасликда бўлиб келган.

Пропорциялар ва пропорциялилик

(ўлчамлар ва ўлчамлилик)

Пропорция жисмлар ва турли кўринишдаги қисмларининг маълум даражадаги мутаносиблигини билдиради. Пропорция санъатда, архитектурада техникада, бадий конструкциялашда ифодалашнинг асосий воситаси сифатида қўлланилади.

Бадий асар ёки техник-конструкциявий ишда, меъморий лойиҳа ва мусикада пропорционаллик тўғри қўлланган бўлса, унинг бадий мазмуни, таъсирчанлиги ошади.

Унинг номутаносиблиги эса асарни дизгармонияга олиб келади ёки уйғунлигини бузиб, унинг бадий ёрқинлигини сусайтиради.

Қадимги Мисрлик математиклар, файласуф ва меъморлар пропорцияга жуда катта эътибор беришган. Томонлар нисбатлари 3:4:5 лик машҳур Миср учбурчаги Мисрликлар учун қурилишда ўзига хос ўлчам олтин кесишмага жуда яқиндир. (25 расм).

Шунингдек, Қадимги Юнон математиклари рассомлари ва файласуфлари ҳам пропорциялар ҳақида кўп ўйлаганлар.

Пифагор биринчи маротаба пропорциялари математик усули мавжудлиги ҳақида тушунтиришга ҳаракат қилган. Унинг арифметика, геометрия, гармоник пропорциялар ва олтин кесишма ҳақидаги

билимларнинг билимдони бўлганлигини ҳам ҳозиргача қайд қилиб келинмоқда.

Аристотель пропорциялар талаблари ҳақида тартиблилик, симметрия ва ўлчамларнинг чегараланган бўлишлигида деб тарғиб қилган эди.

Чунки, тартиблилик ўлчамлар қисмларининг ўзаро ва яхлитликдаги тасодифий нисбатлардан эмас, балки маълум нисбатлар ва ўлчамлардан таркиб топилишини талаб қилади. Аристотель ўзининг «Этика» деган китобида энг мукамал нарсага бирор нарса қўша олиш мумкин бўлмаса уни мукамал натижа дейиш мумкин. Чунки керагидан ортиқлик ва нуқсон мукамалликни паймол қилади деб уқдирган эди.

Уйғониш давридаги рангтасвир, ҳайкалтарошликни, меъморчилик мутафаккирлари, Ф.Брунеллески, Альберти, Леонардо да Винчи, Микеланжелло Буонаротти, Виньола, Палладио кабилар пропорция масалалари устида изланишлар олиб боришган.

Пропорционалликнинг (ўлчамлиликнинг) бир неча турлари мавжуд. Масалан, содда математик пропорция ҳосил қилиш учун: тўртта ҳадлар тенглиги талаб қилинади масалан: $a:b=c:d$)

Геометрик пропорция уч элементдан ташкил топади булар: $(a:b=b:c)$ Бу ерда b умумий пропорционал ёки ўрта геометрик катталиқ дейилади.

Шунга ўхшаш иккита тўғри бурчак ўзаро шундай жойлашганки катта тўғри бурчакнинг кичик томони BC бир вақтнинг ўзида кичик тўғри бурчакнинг катта томони бўлиб ясалган. (26- расм)

Арифметик ва геометрик пропорциялардан ташқари ўзаро пропорционал боғлиқликда бўлган, умумий ном билан аталувчи гармоник пропорциялар ҳам мавжуд.

Эрадан олдинги III-асрда Юнон математиги Евклид саккизта гармоник пропорцияларни тарғиб қилган эди.

Геометрик пропорциядагидек гармоник пропорцияга ҳам уч элемент a, b, c , киради.

Юнонларнинг классик меъморчилигидаги пропорционаллик иррационал сонларга асосланганлиги исботланган, қайсики уларнинг ичида олтин кесим нисбати алоҳида аҳамиятлидир.

Арифметик, геометрик ва гармоник пропорционаллардан фарқли ўлароқ олтин кесма фақат икки миқдор (катталиқ)? a ва b ларнинг бирикмасидан ташкил топади. Математикада бутунни икки тенг бўлмаган бўлинишини олтин кесим деб аталади. У қуйидагича изоҳланади: Бутуннинг тенг бўлмаган қисмлари бўлинганда пропорционал дейиш мумкин, қачонки, бутуннинг кичик бўлаги катта бўлагига қандай нисбатда бўлса, катта бўлакнинг ҳам бутунига шундай нисбатда ва тесқари бўлгандагина катта бўлакнинг кичигига нисбати қандай бўлса, бутуннинг каттага нисбати ҳам шундай бўлади, яъни $a:b=b(a+b)$.

Бундай тенглик фақатгина икки катталиқнинг бирикмасидан ташкил топади, бинобарин уларнинг нисбати доимий бўлиб чексиз ўнлик касрда ифодаланади: Яъни катта бўлаги 0,618 бўлса кичиги эса -0,382 кўринишда бўлади.

Олтин кесим, шунингдек, тегишли тузилмалар тариқасида геометрик йўл билан ҳам ифодаланади. Бу геометрик усуллардан бири бир бўлинмани олтин кесмага бўлишдир.

У 1:2 нисбатга эга катетли тўғри учбурчак ёрдамида амалга оширилади.

$$x = \frac{\alpha}{g}(\sqrt{5-1}); \quad \alpha = AB = M_0 = 1,0;$$

$$x = \frac{1}{2}(\sqrt{5-1});$$

$$M_1 = x \cdot \frac{1}{2}(\sqrt{5-1}) = 0,61803398 \quad ;$$

$$M_2 = \alpha - x = \frac{1}{2}(3 - \sqrt{5}) = 0,381966 \quad .$$

Кейинги навбатда олтин кесим бўйича $M_3=0,236$; $M_4=0,146$; $M_5=0,09$ ва ҳоказоларга бўлинади.

Америкалик санъатшунос Д.Хембидж олтин кесим бўйича геометрик шаклларни ўрганар экан, геометрик тўғри бурчакни икки кўринишда ишлаб чиқди. Буларни статик ва динамик тўғри тўртбурчаклар деб атади.

Статик тўғри тўртбурчаклар деб томонлари оддий бутун сонлардан иборат-квадрат, икки квадратдан ташкил топган тўғри тўртбурчак ва шунга ўхшаш тўғри тўртбурчакларни атади. Динамик деб томонларининг нисбати иррационал сонлар билан ифодаланадиган тўғри бурчакларни атади. Д. Хембидж тўғри бурчаклардан узун томонлари $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$ га тенг учта динамик бурчакни ажратди. У бош нуқтасини квадратдан бошлаб, геометрик усулда тўғри амалга оширди.

(29-расмга қаранг)

29-расм. Квадратдан тўғрибурчакка ўтган тўғри бурчаклар тизими.

Олтин кесим тизимининг назариясига архитектура академиги Жилтовский И.В. ҳам муҳим ҳисса қўшди. У олтин кесмани-олтин кесма функцияси ёки оддий қилиб уни функция деб атади.

Функция муносабатларига асосланиб қурилган тўғри бурчак квадратга яқин бўлиб В.И. Желтовский фикрига кўра бу тирик квадратдир. Квадрат эса томонлари тенг ўлик квадратдир. В.Н.Желтовский аниқ квадрат табиатда учрамаслигини қайд қилади.

Олтин кесим қатори қуйидаги рақамларда ифодаланади: 0,09; 0,146; 0,236; 0,382; 0,618; 1,000; 1,618; 2,618 ва ҳоказо. Агар бу қатор бутун рақамларда ифодаланса қуйида янги қатор ҳосил бўлади:

1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89 ва ҳок.

Қатордаги ҳар бир ҳад олдидаги икки, олтин кесим қаторига ухшаш рақамлар йигиндисига тенг. Бунда кушни ҳадлар нисбати 0,618-олтин кесимга яқинлашган. Масалан $3:5=0,6$; $5:8=0,625$; $8:13=0,615$; $13:21=0,619$; $21:34=0,617$ ва ҳақозо. Келтирилган бу рақамлар қатори Фибонччи лақаби

билан машхур булган XIII асрда яшаб утган Италиялик математик Пизалик Лионардога мансубдир.

Одам қоматининг қисмлари узоқ асрлар давомида ўлчовлар бирлиги бўлиб келган.

Масалан қадимги Миср ва Римда ФУТ (оёқ изи) Россияда сажен (газ-0,71 м га тенг) ва ЛОКОТ (қўл бармоқларидан тирсаккача) ўлчам бирлиги бўлиб келган. «Пять» - бу бош бармоқ билан кўрсаткич бармоқни тўла очилган ҳолати, «дюйм» бош бармоқнинг буғинигача, «ладонь» (кафт)-бармоқлар эни ва ҳоказо.

Ўзбекистонда эса «газ-0.71» м тенг ўлчам, «қарич» бош бармоқ ва жимжималоқ бармоқларининг тўла ёйилган ҳолати, «аршин» бу ўлчам ҳам бир газ ўлчамининг ўзи бўлиб 0,71 м ўлчамга тенгдир. Қадам-одам қадамининг тўла очилган ҳолати. Бундан халқимизга бирон бир ўлчамга таққосланиб айтиладиган ўлчамлар ҳам кенг учрайди. Масалан: бир тош, бир чақирим, бир терак бўйи, бир найза бўйи ва ҳоказо.

Бошқа ўлчамларга нисбатан «ўнли» метрик ўлчов тизими энг кўп тарқалган.

Аммо бу ўлчам одам аъзолари билан боғланмаган. Балким, айнан ана шу вазият улуғ француз архитектори Ле Корбюзьега туртки бериб муҳитдаги жисмлар олами пропорцияларини нисбий белгилаш учун ўзининг машхур «Модулар» тизимини яратди.

Бу тизимнинг қулайлик томони шкалалар таркибидаги бўлинмаларнинг одам қомати аъзоларига жуда яқинлиги ва унинг модул ҳисоби эса олтин кесим тизимига айнан монандлигидадир.

Шунингдек одам бўйига ва математикага асосланса ўлчов ускунаси ҳам «Модулар» деб аталади. Унинг ҳар бир рақами одам танаси қисмларига мос келади. (31-расм)

«Модулар» асосига одам танасини уч ўлчами, яъни оёқ (стопа) тагидан киндигигача (113см) киндигидан бош устигача (70), бош устидан узатилган қўлнинг бармоқлари учига қадар (43см)

Бу миқдорлар маълум Фибонначи рақамлар қаторини ҳосил қилади ва янада майда бўлақларга бўлиниб боради.

Бунда ҳар бир кейинги бўлинма олтин кесимнинг юқоридаги нисбатлари билан боғланиб кетади.

«Модулар» икки шкалага бўлинади: 1) 698, 432, 268, 165, 102, 63, 32, 24, 15, 9, 6 мм рақамларини ҳосил қилган «қизил шкала»; 863, 534, 330, 204, 126, 78, 48, 30, 18, 11, 7-кабиларни ҳосил қилувчи «кўк шкала».

«Қизил қатор» 1829 мм га тенг бўлган, одам бўйига дахлдор, «кўк қатор» - ердан то кўтарилган қўлнинг учигача 2260 мм га тенгдир.

Бироқ «модулар» бўйича ишлаб чиқарилган турмуш буюмлари ва бадий конструкциялаш, техникавий эстетика соҳасидаги жиҳозлар ўлчамлари анча оширилган бўлиб чикди. Чунки одамнинг ле Корбюзье ўз

«модулорида» белгиланган 1929 мм ўлчами кўпгина мамлакатлардаги одамнинг ўртача ўлчамига тўғри келмайди.

Ленинград ВНИИТЭ филиалининг рассом-конструктори В. Пахомов «Модул» ининг антропометрик услубий қурилишни ва Фибоначчи қаторини сақлаб қолган ҳолда модул тизимини қайта таҳлил қилиб чиқди. Муаллиф асосий ўлчам сифатида 5 см.ни модул сифатида қабул қилиб унинг асосида модул қаторлари тузилади. У инсон танасининг ўртача 170 см.лик аломатига аниқ мос келди. (32-расм). Бу ўлчам умуминсоний бўлган эркаларнинг ўртача баландлигига ҳамда акселерация ўсиш қонуниятига мосдир. Ле Корбюзьенинг 183 миллик «Модулор»и қулай санокларга (гост 8032-84) мос келмас.

В. Пахомовнинг 170 см ўлчамдаги рақамлар қаторига эса унга аниқ мос тушади. Бундан ташқари бу модул 10 см бўлган қурилиш модулининг ярмига тенг бўлиб қурилиш параметрларига мосланган жиҳозлар яратилишида ҳам қўл келади.

Санъатшунослик доктори профессор А.А. Тиц ўзининг «Архитектура, стандарт, красота» китобида 5 см.лик модул ва одам бўйининг 170 см га тенглаштириб олинган ўлчамадан фарқли ўлароқ олтин кесмага мос одам қоматининг баландлигини 180 ва 10 см модул бирлигидаги янги аддитив қаторини таклиф этди. Катталаштирилиб қабул қилинган ЕМС (ЯМС) – (яхлит модул стандарти). Модулларда лойиҳани композициялаштириш имкониятларини сусайтирувчи, узайтириш принципи устуворлик қилади. Аддиатив қаторининг икки ҳадини қўшиш йўли билан олинадиган ($M_1=40$, $M_2=70$, $M_3=110$ см) сонларни кўргазмали мисол тариқасида оламиз.

M_1 40

M_2 70 70

250 70+70+110;

M_3 110 110

280 70+70+70+70

140 70+70

M_4 180 70+110

210 70+70+70

220 110+110

M_5 290 70+110+110

320 70+70+70+70+110

330 110+110+110

350 70+70+70+70+70 ва ҳок.

Таклиф қилинаётган ҳадларнинг муаллифи турар жой секциясини таҳлил қилиб 40,70, 110, 180 олтин қатори асосидаги пропорционал боғлиқликни аниқлади. Бу эса хонадондаги хоналар, мебеллар ва бутун турар жойнинг барча кварталдаги ўлчамларини мутаносиблигини таъминлайди ва антропометрия талабаларига мос, қулай режавий структура яратади. (Тиц А.А. Архитектура, стандарт, красота-Киев Будивельник. 19720)

Юқорида қайд қилинганлар шуни кўрсатадики пропорциялар назариясининг математик ечими фанга ижобий улушини киритади. Аммо математик аниқлик бирор бадий асар яратишда унинг пропорционаллиги ва уйғунлигини белгилаб бера олмайди.

Демак, математик услуб фақат мавжуд бўлган пропорция қонуниятлари ҳақидаги билим ва миқдор тушунчаларини Бера олади. Аммо уларнинг сифатини, яъни гўзаллик томонларини белгилай олмайди.

Бадий шаклларнинг уйғунлаштиришда шакл ва мазмуннинг бирлиги, утилитар мақсадлилик ва функционаллик шунингдек материали ва конструкциясининг мақсадга мувофиқлиги кабилар асосий фактор ҳисобланади. Пропорциялар олтин кесмасини механик равишда қўллаш формализм каби зарарли оқибатларга олиб келиши мумкин.

Бу ҳамда архитектор Ле Карбюзье геометрия ва математикадан пропорциялашда, фақат дастлабки схемалаштиришдагина қўллаш мумкин деган эди. Рад қилиб бўлмайдиган, қандайдир эстетик сифатларга эга, тайёр абстракт нисбатлар ва пропорциялар мавжуд эмас. Мужассамлилик ва гўзаллик ҳар доим қуруқ ва чегараланган схема ва формулалардан четда туради.

Олтин кесма пропорциялари асосан архитектурада қўлланилади деб қаралсада, аммо бадий конструкциялашда бирмунча ўзига хос тарзда қўлланилади. Турли саноат буюмлари ишлаб чиқаришда, транспорт воситалари декоратив-амалий санъат намуналари ва бошқа моддий қийматга эга нарсаларни лойиҳалашда дизайнерлар, инженерлар ва бошқа мутахассислар меъморий муҳитни тўлдирувчи сифатида унга мосланган жиҳозлар ва буюм-қурилмалар мажмуасини яратадилар.

Шундай қилиб саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва жойлаштиришда маҳсулотларни умумий ўлчамини кўра олиш, сезишда уларни кўришда, қамрай олишда мутахассислар учун

математик ёки бошқа услубни қўллаш анча енгилроқ кечади.

Саноат маҳсулотларини пропорциялаш меъморий иншоотларни пропорциялашга қараганда ўзига хос томонларига эга.

Станокни ёки пресслаш жиҳозининг конструктив асоси меъморий иншоотникига қараганда анча бошқача. Бундай жиҳозларнинг кўпчилигини ўлчамлари конструктив талаблари нуктаи назардан келиб чиқилади. Кўпчилик саноат маҳсулот ва жиҳозлари (декоратив маҳсулотлар бундан истисно) учун механика ва технологияларнинг қатъий қонуниятлари мавжуд бўлиб қайсики рассомнинг пропорциялаш ишларида анча қийинчилик туғдиради.

33, 34-расмларда станок жиҳозлари олтин кесмага асослаш ва геометрик пропорциялаштириш бўйича намуналар кўрсатилган.

Саноат жиҳозларини олтин кесма бўйича пропорциялашда кичик бўлинмаларни (M_4 , M_5 , M_6) қўллаш тавсия этилмайди. Умумий чиройли пропорцияларга эришилган ҳолда катта бўлинмалардан (M_1 , M_2 , M_3) фойдаланган маъкулроқ.

Қайд қилинган пропорцияларга турларидан ташқари яна қулай ҳадларга асосланган қулай пропорциялар мавжуд. (ГОСТ 8032-84) Бугунги кунда саноат маҳсулотларини пропорциялашда мамлакатимиз ва хорижий тажрибалар қулай сонларга асосланган модул бирлигига қараганда модулли сонларга таянган пропорциялардан фойдаланишни афзаллигини кўрсатмоқда.

Чунки уларнинг аксарияти уйғунлашган пропорциялар бирлигини бера олмайди.

МАЪРУЗА №8

Композиция категориялари ва уйғунлаштириш воситалари. Масштаб ва масштаблилик. Симметрия ва асимметрия, статика ва динамика

Маъруза режаси:

1. Масштаб ҳақида тушунча.
2. Масштаб – чизмаларда тасвирланган чизиқлар ўлчамларининг нисбатлари.
3. Архитектурада масштаблилик.
4. Масштабда нисбийлик. Масштабга бошқа формаларнинг таъсири.
5. Масштаб одам қоматига нисбатанлиги.

6. Бутун борлиқдаги барча жисмлар ва мавжудотларнинг мувозанатдалиги ва масштаблиги.
7. Симметрия ва асимметрия.
8. Динамика ва статика.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Масштаб, масштаблик.
2. Масштаб ва нисбийлик.
3. Меъморий композицияда масштаблик.
4. Ишлаб чиқариш махсулотларида масштаблик.
5. Масштаб ва эргономик талаблар.
6. Меъморий композицияда симметрия.
7. Меъморий композицияда асимметрия.
8. Композицияда динамика ва статика.
9. Тасвирий санъатдўа масштаблик.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Масштаб нима?
2. Архитектурада масштаблик нима?
3. Дизайн махсулотларида масштаб.
4. Дизайн махсулотлари ифодасида динамика, статиканинг қўлланилиши.
5. Табиат жисмларида масштаблик.
6. Статика ва динамика ҳақида нима деёласиз, буни тасвирий йўл билан таҳлил этиб беринг.
7. Ўқли ва айланма симметриялар ҳақида нималарни биласиз?

Пропорциялар ҳар доим уйғунлаштиришнинг бошқа воситалари билан узвийликда бўлади. Хусусан масштабликни мисол қилиш мумкин. Композицияда масштаб ва масштаблик тушунчалари мавжуддир. Масштаб – бу чизмаларда тасвирланадиган чизиқлар ўлчамлари нисбатлари, аэрофото суратлар, карталарнинг натурал ўлчамларига нисбатан ўлчами (1;2, 2,5, 1:10, 1:20, 1:100 ва хоказо)

Масштаблик - анча мураккаб тушунча. Архитектурада инсон ифода қиладиган архитектуравий формаларнинг ўлчамларининг нисбий мослиги ёки ўлчамларининг одам ўлчамларига мутаносиблигини ифодаловчи композицион воситалардан биридир. Масштаблик тушунчасини иморатнинг ўлчами ҳақидаги тасаввур билан алмаштириб бўлмайди. Катталиги тенг икки бино ҳар хил масштабда кўриниши мумкин. Кичик иморат катта масштабда ва катта иморат кичик бўлиб кўриниши мумкин. Кўп бўлақларга бўлинган баланд иморатнинг кўриниши улканлашиб кўринади. Катталигига тенг икки бинонинг қайси бири кўпроқ горизонтал бўлақлар билан ажратилган бўлса, у баланд кўринади. Бўлинмалари қанча кам бўлса у пастроқ, аммо масштаб жиҳатидан улканроқ кўринади.

Бу ҳажмий фазовий композицияларнинг ечимида асосий принципдир. Аммо баъзи ҳолларда тескари, яъни, йирик бинолар ичида энг кичиги бош элемент ҳам бўлиши мумкин.

Одатда масштаб бино характериға боғлиқ бўлади. Бу эса у ёки бу бинонинг барча элементлари, бўлинма ва селуэти, пластик ечими атроф муҳитга мос бўлиши лозим. Шунингдек, унинг жиҳозлари ҳам ўзининг ички муҳитига мосланган бўлиши керак. Бу композициянинг функционалик, бадийлик қонуниятларига асосланган ҳолдир.

Инсон атрофини ўраб турган барча унсурлар, архитектура ва предмет дунёси унга яхши хизмат қилиши ва унга мос бўлиши учун композиция категорияларининг бирлиги ва уйғунлаштиришнинг энг муҳим воситаси бўлган масштабlilik бош омиллардан биридир. Бутун атрофнинг жисмлар дунёси инсонга масштаби бўлиши лозим. Агарда бирон нарса масштабсиз деб топилса албатта одам ўлчамларига мос эмас.

Масштабни сезиш-аниқ катталигига эга айрим жисмлар кўринишларини инсон томонидан муайян моддий идрок қилинишидир. Жисмларни аниқ ҳажмли ва масштаби тушунчаси одам ўлчамлари ва ўз-ўзлари билан қиёсланган ҳоллардагина намоён бўлади. Табиат қонунларига кўра бутун ўсимлик ва ҳайвонот дунёси ўлчамлари мувозанатда ва масштабlidir.

Масалан дарахт танаси, гулнинг шохчалари, ёки куш қанотларининг шакли ва ўлчамлари ўзларининг конструктив тузилишига мос бўлиб, унинг мустаҳкамлиги, бардошлиги ва функционалигини таъминлайди. Инсон томонидан ихтиро қилинган маҳсулотнинг масштаб ва пропорционаллари ҳам механика қонунларига мос келиши лозим.

Маҳсулот масштабни яхшироқ ифодалаш учун, унинг формалари тузилиши ва масштаблари табиатда мавжуд аналогияларга ва уларнинг тузилиш қонуниятларига мос бўлиши керак. Масштабlilik қонуниятлари, ўзларининг масштаблари билан ўзаро боғланишда бўлган турли формаларга оиддир.

Масалан: 1) Унсурларнинг яхлитга ва бир-бирига нисбати; 2) Унсурларнинг моддий жисмлар ёки табиат муҳитига нисбати; 3) Ўлчамлар ва масштабнинг одамга нисбати.

Фақат барча ўзаро чамбарчас масштабларнинг тўла мувофиқлашуви содир бўлгандан сўнг уйғунлашган масштаблар тартиби юзага келади. Шунга қараганда, маҳсулотнинг масштабни афзалроқ белгилашда, унинг формаси тузилишида масштаб қонуниятларига амал қилиш лозим. Катта бўлмаган жисмлар нисбатан каттароқ қисмлар, жисмлар эса нисбатан кичик қисмларга эга бўлиши лозим. Бунга табиатнинг масштаб қонуниятлари мисол бўла олади. Масалан боланинг айрим қисмлари катта одамларга қиёсланганда нисбатан йирикроқ бўлади (1-жадвал). Бу ҳолни ҳайвонот ва ўсимлик дунёсида ҳам кўриш мумкин.

Симметрия ва асимметрия, статика ва динамика

Инсонни узоқ ва давомли ижодий фаолияти мобайнида санъат ва архитектура асарларида симметрия ва асимметрияга оид қонуниятлар қабул қилинган. Симметрия ва асимметрия воситалари орқали статик ва динамик композицияларнинг бадиий мувозанатига эришилади.

Симметрик деб геометрик ва физик тенг қисмлардан ташкил топган ҳамда бир-бирига тегишлича жойлашган ҳар қандай шаклга айтилади.

Геометрик тенглик деганда (конгруэнтлик) бир-бирига тенг ёки аксийлиги (русча зеркальное равенство) тушунилади.

Симметрия-уйғунлик яратувчи, жисмлар формалари гўзаллигининг геометрик қонуниятларини ўзига хос тури.

Эстетика фани санъатдаги симметрия принципларини рассомнинг субъектив маҳсули деб қарамасдан, балким у объектив дунёнинг реал қонуниятларини санъатда акс этиши деб тарғиб қилади. Бадиий формаларда, архитектура, дизайн, тасвирий санъатнинг барча турлари ва амалий санъатдаги симметриянинг маълум даражасидаги иштирокини инкор қилиб бўлмайди. Шунингдек, эстетика фани симметрияни гўзалликнинг ягона критерийси деган тушунчага қарши боради.

Фанда ва санъатда симметрия катта доирадаги масалаларни қамраб олади. Симметрия асосан уч турга бўлинади: аксий, (зеркальная симметрия)

Ўқли ва айланма (винтовия) симметриялар

Аксий симметрия - иккита шаклнинг қисмлари бири иккинчисига нисбатан мувозанатда, бошқача қилиб айтганда кўзгуда акс этгани каби жойлашишига айтилади.

Шакли тенг иккига бўлиб турувчи текислик, симметрия текислиги дейилади ва М симболи билан белгиланади.

Ўқли симметрия-шаклнинг ўқи атрофида конгруэнт (устма-уст) жойлашган шакл қисмларининг тенглигига айтилади. Бунда шакллар ёки чизик бурама тарзда симметрик ўқи атрофида жойлашиб давомли, олға чорловчи ҳолатда бўлади (шакллар).

Симметрик композиция усули архитектурада, амалий санъатда турли маҳсулотларни бадиий конструкциялашда кенг қўлланилади. Симметрик композиция усуллари функционал, асоссиз қўлланса бу формалikka олиб келади.

Бугунги кунда асимметрик композиция тушунчаси ўзига хос янги аҳамият касб этмоқда.

У тарзда унсурларни ўзаро бирлаштириб улардан уйғунлашган функционал яхлит жисмлар яратишга имкон беради.

Симметрик қурилмалар бир бирига зид бўлган меъморий иншоотлар турли станоклар, машиналарни компоновка қилишда ҳар доим қўл келавермайди.

Симметрия ва асимметриядан ташқари статик ва динамик

композиция тушунчалари ҳам
мавжуд.

Симметрик ўқларга ёки марказлашган ҳар бир жисм ўз ўқларига нисбатан статикдир.

Шар, куб ёки параллелопипедлар ўзларининг барча томонларига нисбатан статикдир. Конус симметрия ўқиға нисбатан статик. Аммо унинг сирти бўйлаб қаралганда (силуэти) динамикдир.

Динамик композицияға ҳаракатланувчан транспорт воситалари характерли бўлиб, уларни уч асосий гуруҳға бўлиш мумкин: ер устида ҳаракат қилувчи (автомобиллар, поездлар, қурилиш машиналари ва ҳок.), сув транспортлари (пароходлар, сув ости кемаси) ва ҳаво йўллари воситалари (самолётлар, планерлар) (35-расм)

Симметрик ва асимметрик, статик ва динамик жисмлар ва уларнинг комплекслари тузилиш жиҳатидан кўплаб вариантларға эға.

Ҳар бир композициянинг хусусийлиги жисмнинг ўзига хос табиати ва сифатидан келиб чиқади. Масалан, самолёт, судна, автомобиллар формаларининг нафақат ташқи кўриниши композицияси аҳамиятли бўлмасдан балким, у ҳаракат ўқиға нисбатан статик мувозанатда бўлиши керак. Бундай ҳолларда машинанинг техник вазиятларига боғлиқ бўлган, механизмларининг бир-бириға нисбатан симметрик ва асимметрик, жойлашуви табиийдир. Аммо тез юрар транспорт воситалари ҳам композицияси динамик кўринишда ўз ўқиға нисбатан суйри (обтекалмый) яъни аэро, газо ва гидродинамик талабларидан келиб чиққан бўлиши лозим. Самолёт ва машинанинг формаси, суйри бўлиши функционал жиҳатдан қонунийдир, чунки формаси суйри бўлса тезлик ва ёкилғи тежамлилиги таъминланади. Трактор, йўлга ишлов берувчи машиналар, экскаватор ва ҳок машиналар учун суйрилиқ талаб қилинмайди, чунки улар тез ҳаракат қилмайди.

МАЪРУЗА №9

Композиция категориялари ва уйғунлаштириш воситалари. Метрик ва ритмик кетма-кетлик. Контраст ва нюанс

Маъруза режаси:

1. Композицияда кетма-кетлик.
2. Архитектурада ритм, метрик кетма-кетлик.
3. Дизайн махсулотларида ритм, метрик қонуниятларининг қўлланилиши.
4. Тасвирий санъатда ритмик ва метрик қонуниятларини қўлланилиши. Уларнинг табиий асослари.
5. Ритм ва уйғунлик.

6. Интерьерда ритм ва метрик қонуниятлари ишлатилиши.
7. Контраст ва нюанс меъморий, тасвирий, дизайн маҳсулотлари композицияси яратилишида асосий омиллар эканлиги.
8. Графика ва рангтасвирда контраст ва нюансларнинг моҳияти.
9. Ранг контрасти ва нюанси.
10. Соя, ёруғ контрасти ва нюанси.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Композицияда кетма-кетлик.
2. Метрик ва ритмик ҳақида тушунчалар.
3. Архитектурада ритм.
4. Архитектурада метрик кетма-кетлик ва унинг қўлланилиши.
5. Архитектурада контраст ва нюанс ифодалари.
6. Тасвирий санъатда нюанс ва контраст.
7. Буюмлар ва турли маҳсулотлар лойиҳаланишида нюанс ва контрастларни қўлланилиши.
8. Контрастлик ва нюанслик иллюзиялари.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Архитектурада метрик, ритм масалалари қандай?
2. Лойиҳалашда ритм ва метрик кетма-кетликнинг қўлланилиши.
3. Саноат маҳсулотларида ритмик кетма-кетлик қўлланиладими?
4. Такрорланиш архитектурада қандай аҳамиятга эга?
5. Санъатнинг бошқа турларида ритмнинг аҳамияти қандай?
6. Табиатда ритмик ва метрик кетма-кетликни кузатганмисиз?
7. Контраст ва нюанслар қандай турларга бўлинади?
8. Архитектурада контраст ва нюансни қандай турлари қўлланилади?
9. Тасвирий (рангтасвирда) санъатда контраст ва нюансга қайси рассомларни ижодини намуна сифатида айта оласиз.

Архитектурадагидек, бадий конструкциялашда унсурларнинг қонунияти билан композицияси кетма-кет тузилади. Кетма-кетликнинг икки тури мавжуд. Булар метрик ва ритмикдир. Метрик композиция кўпроқ тизимли функционал талаблардан келиб чиқилади. Масалан, автобуснинг ички ечимида ўтиргичларнинг жойлашуви йўловчилар учун бир хил ўлчамда қатор жойлаштирилганлиги, шкафларнинг токча сифатида жойлашуви, бошқариш пульти ва ҳок.

Метрик қатор агарда бир элементдан ташкил топган шкафларнинг бўлса, у ҳолда метрик кетма-кетликнинг содда турига киради. Агарда у бошқа элементлар билан мужассамлашган бўлса мураккаб, ёки композицияда бир неча қатор элементлар иштирок этса ғоятда мураккаб метрик қаторлар тури ҳисобланади.

Ритм-такрорланишнинг анча мураккаб турига киради. У масштаб сингари ўзига хос хусусийликка эга бўлади. Бу бинолар, жисмлар ишлаб чиқариш жиҳозлари элементларининг кетма-кет қайтарилиши улар саноғи ва формалари ўлчамларини кўпайиб, катталашиб ёки камайиб, кичрайиб

боришини характерлайди. Ритмик қатор яққол ифодали элементларнинг, яъни, акцентлилиқ жиҳатидан актив ёки пассив интервалда ташкил топади. Шунингдек ритмик қатор камайиб ёки кўпайиб бориши, контрастли ёки ньюансда бўлиши мумкин.

Ритм (юнонча *rhythmos* – мутаносиб, мунтазамлилиқ) - бу ўлчовлари бир-бирига яқин, ўлчовдош элементларнинг қайтарилиб боришидир. У бадиий асарнинг яққоллиги ва мунтазамлигини таъминланишда иштирок этиб, унинг яхлитлиги ва ифодали бўлишига ёрдам беради. Мусиқада ритм товушларни маълум ритм-инсон қоматининг маълум қонуниятларда такрорланиши хореографияда кетма-кетликда, фойдали ҳаракати орқали рақс мароми юзага келтиради.

Шундай қилиб, ритм-бу элементлар форма ва интервалларнинг такрорланиши бўлиб, маълум такрорланиш қонуниятига асосланади.

Ритм тартиби агарда элементлар тенг интервал (оралиқ масофа) да такрорланса метрик бўлиши ҳам мумкин ёки элементлар такрорланиши фарқланувчи масофада, яъни, геометрик ёки бошқа прогрессияга асосланган бўлса-ритмик бўлиши мумкин.

Турли ритмлар бирикмаси мураккаб тузилишдаги тизимни юзага келтиради (36-расм)

Чиройли метро - ритмик қаторларини яратилишида нафақат тартибли ва характерига мос жойлаштирилишига боғлиқ бўлмасдан, балким уларнинг саноғига ҳам боғлиқ бўлади. Давомли ритмик ҳаракатда кўринувчи содда метрик ёки ритмик қатор яратилиши учун камида уч-турт элемент керак бўлади. Элементларнинг кўплиги одатда ритмик қаторнинг ифодали кўринишига ёрдам беради. Аммо уларнинг саноғи ҳаддан ташқари кўпайтирилса тесқари эффект беради, яъни, зерикарли кўринишга олиб келади.

Контраст ва ньюанс

Контраст нисбатлар тушунчаси-бу турдош шаклларнинг бир биридан кескин фарқланишини билдиради; Ньюанс тушунчаси аксинча ўхшаш, турдош шаклларнинг кам фарқланишига айтилади.

Катта ва кичик, оғир ва енгил, горизонтал ва вертикал, оқ ва қора кабиларни контраст нисбатлар дейиш мумкин.

Бир-биридан кам фарқланувчи ранг, форма ва шаклларнинг нисбатлари, бир-бирига ўтиши, ньюансли ўтиш ёки ньюансли фарқланиш дейилади. Контраст ньюанс-меъморчилик ва бадиий конструкциялашда бадиий ифодаликка эришишда асосий воситалардан биридир. Контраст ва ньюанснинг уйғунлашган нисбатларига эришиш учун, уларнинг қайси муҳитда яққоллаштириш ёки сусайтириб кўрсатишни аниқ тасаввур қилиш

лозим. Жисмнинг формаси, композицияси рангига таъсир этувчи турли факторлар ичида кўз билан чизиқлар, жисм объёмлари ва формаларини идрок этувчи физиологик оптика муҳим рол ўйнайди. Контраст ва нюанснинг шунга ўхшаш кўплаб хусусиятларини геометрик иллюзиялари мисолида кузатиш мумкин.

Инсоннинг кўриш хусусиятлари оптик алданишга мойил бўлади. Шу боисдан буюмларни лойиҳалашда кўзнинг ана шундай хусусийлигини ҳисобга олиб буюм формаларига ўзига хос тузатишлар, яъни, коррективлар киритиш лозим. Масалан, инсон кўзи баландликка нисбатан энининг ўлчамларини яхшироқ аниқлайди. Вертикал баландлик бир хил узунликдаги горизонтал ўлчамга нисбатан баландроқ кўринади. Шунингдек бир кўламда бўлинган фазадаги масофалар ҳам бир хилда бўлиб кўринмайди.

Баъзи иллюзияли таъмуротлар контрастнинг психологик қонуниятларига боғлиқ бўлиб жисм ўзи атрофида ўраб турган элементларга нисбатан қиёсий кўринишда бўлади. Масалан турли ўлчамдаги доиралар ўртасига ўрнатилган иккита бир хил ўлчамдаги доираларда контракт иллюзацияси яққол намоён бўлганлиги кузатилади. (37 - расм)

Ранг ва ёруғлик контрастлари ишлаб чиқариш муҳитига таъсир этувчи муҳим факторлардир. Масалан адаптация қонуниятларига кўра ишлаб чиқариш корхонаси интеръеридаги иш доирасини контраст рангларда ишлов бериб бўлмайди, чунки у меҳнат унумдорлигига кескин таъсир кўрсатади.

Ёруғлик ва ранг контрастлари шаҳар майдонлари, кўчалари, бинонинг алоҳида кўринишга, ёдгорликлар, интеръерлар (айниқса томоша кўрсатиш жойларида) ва ҳок. кўринишларининг бадиий ифодалигига катта таъсир кўрсатади. Ранг контрастлари, нюанслар ва турли ёруғлик иллюзияларидан фойдаланган ҳолда шаҳар боғлари, фонтанлар, байрамларнинг тунги ёруғлик безаклари, рекламаларни безашда эстетик эффектларга эришиш мумкин.

Кичик формаларни (электробритвалари, транзисторлар, авторучкалар, заргарлик маҳсулотлари ва ҳоказоларни) бадиий конструкциялашда нюанс ифодалаш ёки буюмни пластик хусусиятларига рангини, фактурасини мослаб уйғунлаштириш унинг сифатини оширади. Нюанс рассом-конструктор политрасидаги энг нозик воситадир.

МАЪРУЗА № 10

Композицияда рангларнинг аҳамияти

Маъруза режаси:

1. Ёруғлик ва ранглар (спектр ҳақида).
2. Ранглар қатори (3 та қатор ранглар мажмуаси).
3. Жисмларни қазовий кўринишининг шаклий (объёмли) характерини яққоллашишида нур ва рангларнинг аҳамияти.
4. Жисм образини ифодалигига нур тушиш бурчагининг таъсири.
5. Рангларнинг инсон руҳиятига таъсири.
6. Рангларнинг объектив хусусиятлари ва улар чақирадиган реакциялар.
7. Сўз қаторлари, мусиқа асарлари, шеърларнинг ранглар ҳақида ассоциатив тасаввур бериши.

8. Рангларнинг кишилар турмуш тарзида рамзий образларга айланиб борганлиги ҳақида.

ТАЯНЧ СЎЗЛАР:

1. Спектр қуёш нури таркибидаги ранглар мажмуаси.
2. Ахроматик ранглар – оқ, қора ранглар ўртасидаги кулранг тонлар.
3. Хроматик ранглар – спектр ранглари ва улардан ҳосил бўладиган барча қўшимча ранглар қатори.
4. Ранглар ва ёруғлик – уч ўлчамли формаларни (шаклларни) яққоллаштирувчи омиллар сифатида.
5. Ранглар муаммолари – нур ва рангларнинг инсон тафаккурининг асосий омиллари сифатида.
6. Ранглар феномени – объективлик нур ва субъективлик кўриш ҳақида.
7. Инсон руҳияти – рангларга бевосита боғлиқлиги ҳақида.
8. Ранг тонлари – ўзига хос интенсив реакциялар чақириши ҳақида.
9. Ранг ва хотира – ассоциатив образлар ҳақида.
10. Кандинский системаси – геометрик шакллар-квадрат, учбурчак, доира ва ҳоказоларнинг рангларни ассоциатив равишда мосланиши.

ЎЗЛАШТИРИШ УЧУН САВОЛЛАР:

1. Ёруғлик ва рангларни бир-бирига алоқадорлигини қандай тушунасиш?
2. Ранглар қатори ҳақида гапириб беринг.
3. Спектр нима?
4. Ранглар уйғунлиги ҳақида нималар биласиз?
5. Жисмларнинг образларига рангларнинг таъсири ҳақида гапириб беринг.
6. Рангларни инсон руҳига таъсири қандай кечинади?
7. Қўшимча ранглар қандай юзага келади?
8. Ранглар феномени – объективлик ва субъективлик ҳақида сўзлаб беринг.
9. Хотира ва рангларни алоқадорлиги ҳақида сўзлаб беринг.
10. Кандинский ва унинг системаси қандай?

Спектр ранглари

Ньютон биринчи марта оптик призма орқали ҳосил бўлган ранг йўлақларини яратди ва уни илмий тарзда тушунтириб берди. У ранг ҳақидаги ноилмий тушунчаларга чек қўйиб унинг илмий пойдеворини яратди.

Ньютон қуёшнинг оппоқ ёруғлиги ҳар хил синувчанлик кучига эга нурлар йиғиндисидан иборат деб ҳисоблаб, ҳар бир ёруғлик нури ўзига хос ранг чақирувчи хусусиятга эга деб таъкидлади. У шиша призмалар орқали юборилган ёруғлик рангли нурларга ажратилганлиги, агар ўша рангли нурларни йиғувчи линзалар орқали ўтказилса, яна оқ ёруғликка айланишини, пайдо бўлган оқ ёруғликни, призма линзадан ўтказилса, у ҳолда рангли нурлар пайдо бўлмаслигини, умуман ёруғликдан ранглар ажралиб чакмаслигини аниқлади. Ньютон спектр ранглари етти бўлакка бўлиб, уни доира шаклида жойлаштирди. Рангларни белгилаш учун унинг қўллаган терминологияси жуда аниқ эди. Яъни қизил ёки яшил нурлар ҳақида эмас

балки яшил ва қизил қизил ранг сезгиси уйғотувчи ёруғлик нурлари ҳақида гапирган эди. Шундай қилиб Ньютоннинг бундай ихтироси бизни рангларнинг физик табиати ҳақида аниқ тасаввурга эга қилди. Спектрнинг нурлари қизил, зарғалдоқ(оранжевый), сариқ, яшил, ҳаворанг, кўк, бинафшалардан иборат бўлиб, уларни спектр ранглари деб атаيمиз.

Композицияда рангларнинг аҳамияти

Ранглар композицияда ўзига хос хусусийлик аломатлари билан иштирок этадилар.

Барча ранглар мажмуасини 3 та қаторга ажратиш мумкин:

1. Қора ва оқ ранглар ўртасида жойлашган кулранг ахроматик тонлар;
2. Хроматик ранглар қаторини (спектр ранглари) қуйидаги аломатларга бўлиш мумкин:
 - А) иссиқ гамма: сариқ, зарғалдоқ, қизил ва уларнинг оралиқларидаги ранглари;
 - Б) совуқ гамма: яшил, кўк, бинафша ва уларнинг оралиқларидаги ранглар;
 - В) қўшимча ранглар – ранг доирасидаги бир-бирига диаметрал қарама-қарши жойлашадилар.
3. Хроматик ранглардан (спектрал) ахроматик рангларга қараб берувчи қатор, масалан, яшилдан оққа борувчи, яшилдан кулрангга борувчи, яшилдан қорага борувчи қаторлар.

Жисм рельефи ва унинг уч ўлчамли формаси унга тушаётган нурнинг характери яъни тушиш бурчаги ва олди, орқа томони ёки ён тарафларидан тушаётганлигига боғлиқ бўлади. Масалан, юмалоқ формалар – шарсимон, цилиндрсимон, конуссимон ва ҳоказо формалар соясиз кўринишда бўлса улар ўзининг объёмлигини яъни юмалоқлик формасини, шунинг билан бирга ўзининг образи ва яққол ифодалилигини ҳам йўқотади.

Уч ўлчамли формаларнинг объёми ва фактуравий сифатларини 45° бурчак бўйлаб туширилган нур яхши равшанлаштиради. Унда жисмларнинг ёруғ-соялар градациялари яъни ёруғлиги, яримтонлар, соя, рефлекс ва тушувчи соялар юзага келади. Нур манбаини жисмлар гуруҳига яқинлаштирилаверса уларнинг контрастлиги ошиб, соя ва ёруғлик ўзига хос мураккаб нюанс градациялар ҳосил қилади. Қийшиқ, нотекис юзаларга сирғалувчи нур тушганда унинг фактураси яққолроқ кўринади. Тушаётган нурни узоқлаштирилса соя-ёруғлик аломатлари, градациялари йўқолиб унинг фактураси ҳам хиралашиб кўринади. Маълум бир лахзадан сўнг у умумлашиб, объёмсиз, қисмларсиз бир силуэт бўлиб кўринади.

Вертикал ҳолатда турган текисликка ёруғликни қайси тарафдан йўналтирилса ҳам у ҳар доим ўз текислигини яъни ўзига хос кўринишини сақлаб қолаверади. Аммо объёми формага нурни турли тарафдан йўналтирилганда у ўзининг силуэтини, контрастлиги ва рангини турлича контрастли кўринишини намоён қилади. Лекин у тарқоқ нурда ёритилса ўзининг яққоллиги, рельефлиги ва образлилиги каби сифатларини йўқотиши мумкин. Агар биз оқ рангни олти ёки саккиз қиррали призмага ҳар тарафлама бир хил нур билан ёритсак у ҳолда биз унинг қирраларини яхши сезмаймиз. Худди ана шу призмани ён тарафидан нур юборсак, у ҳолда унинг контрастлилиги ошиб яққоллашади. Агар шу призма рангли бўлса, ёруғлик

манбасининг ўзгаришига қараб унинг ёрқинлиги ва контрастлиги ҳам ўзгаради. Унинг эмоционал таъсирчанлиги ҳам турлича бўлади.

Композицияда рангларнинг иштироки жуда муҳим аҳамиятга эга. Архитектура, дизайн ва тасвирий санъатнинг барча турларида ранг ечими асосий талаблардан биридир. Чунки бадиий асарда асосан кўркемлик, образлилик, хашаматлик каби сифатларга ранг иштирокисиз унинг эмоционал таъсирчанлигига эришиб бўлмайди.

Рангни бадиий образнинг ифодаловчи воситаларнинг асосийларидан бири эканлигини тушуниш учун унинг табиати ҳақида тушунчага эга бўлиш лозим. Ранг ўзлиги (феномени) оддий нарса бўлмай, у бирмунча мураккабдир: унинг негизида объективлик-нур ва субъективлик-кўриш каби бир-бири билан боғлиқ ҳоллар ётади. Фақат нур дунё муҳитини ранг-баранглигини яратади. Ранг муаммолари инсон руҳиятига таъсири ва уларни идрок қилиш азалдан инсонни қизиқтириб келган. Ранг илми тараққиёти жараёнига назар ташланса, биз ўз фаолиятини ана шу муаммоларга бағишлаган рассомлар, олимлар, файласуфлар номларини учратамиз. Жумладан, Леонардо да Винчи, Лукреций, Нажмиддин Кубро, Альберти, Ньютон, Гёте, Гельмгольц, Ломоносов, Освальд, Рабкин, Менсел, Юстов, Кюпперс ва бошқалар рангшунослик назариясига ўз ҳиссаларини қўшганлар.

Рангларни инсон руҳиятига физиологик таъсири

Қизил – кўзғотувчи, илитувчи, серҳаракатликка ундовчи, сингувчи. Бутун организмни серҳаракатлантиради, қон босимини оширади, нафас олишни тезлаштиради.

Зарғалдоқ – қизил сингари, унга ўхшаш аммо сустроқ таъсир этувчи.

Сариқ – физиологик жихатдан оптимал, чарчатмайдиган, нерв ва кўриш фаолиятини стимуллаштираувчи.

Яшил – физиологик жихатдан оптимал, кўриш органига энг таниш, оромбахш, қон босимини камайтиради, капиллярларни кенгайтиради, тинчлантирувчи, мушак ҳаракатларини кўзғотувчи ва ҳоказо

Ҳаворанг – тинчлантирувчи, мушаклар таранглиги ва қон босимини пасайтиради, томир урушини маромлаштириб нафас олишни секинлаштиради.

Кўк – тинчлантирувчи, таъсири аста-секин сиқилишга, эзилишга элтиб боради. Инсоннинг физиологик тузилиши тизими функцияларини тўсилишига олиб келади.

Бинафша – қизил ва кўк ранглар эффектини ўзида мужассамлаштиради. Нерв тизимига сиқувчи, эзувчи таъсир қилади.

Умуман олганда турлича очарган ранглар тонлари масалан, қизил, сариқ, кўк, яшил, зарғалдоқ ва ҳоказо рангларнинг оқ қўшилиб ёки ўзаро аралашмасидан ҳосил бўлган тонлар киши руҳиятига мураккаблашган, нозик туйғу чақиради ва турлича эмоция кўзғатади. Масалан, тонгдаги осмон ўзига хос ва кечки намошом осмони кишига ўзгача кайфият бағишлайди. Бунда осмонда содир бўлаётган нюансли ранглар мажмуасини фарқлай олган ҳолда кишининг кайфияти ўзгаради. Шунингдек ҳар бир тоза ёки аралашган ранг одам онгида ассоциатив туйғуларни чақиради. Жисмоний ассоциациялар:

ранглар вазнли, ҳароратли, фактурали ва акустикали ассоциатив кўринишга эга. Масалан, ранглар оғир, енгил, ҳаводор, бўғиқ, босиқ кўринишда (вазнли); иссиқ, совуқ, муздек, куйдирувчи (ҳароратли); юмшоқ, қаттиқ, силлиқ, ғадир-будир (фактурали); секин, жарангдор, буғиқ, мусикавий (акустик) кўринишларда ёки бўртиб чиқувчи, узоклашувчи, чуқурликни эслатувчи, юзида бўлиб кўринувчи каби фазовийлик хусусиятларга эга бўлади.

Эмоционал ассоциациялар чакирувчи: ижобий - қувноқ, ёқимли, кўтаринки, дадил, лирик; салбий - ғамгин, ланж, зерикарли, фожиали, сентиментал; холис – сокин, вазмин, босиқ, аҳамиятсиз.

Шундай қилиб биз матнимизда келтирган ҳар бир феълимиз албатта бирор рангга тўғри келади.

Рангларнинг яна бир субъектив таъсуротларидан бири бу миллийлик фактори бўлиб ҳудуднинг маданий анъаналари, ёши, жинси, шахснинг маданий даражаси, касбий фаолияти тури, психологик-асаби тузилиши кабилардир.

Рангларнинг объектив хусусиятлари **ва улар чакирадиган реакциялар**

1. Ранг қанча ёрқин ва тўқроқ бўлса, унга психик реакция аниқроқ, интенсивроқ ва турғунроқ бўлади;
2. Ранглар мураккаб, хирароқ, ўрта ёрқин бўлса киши диққат эътиборини (реакцияси) камроқ, турғунсизроқ жалб қилади;
3. Рангларнинг ҳароратлигига, оғир енгиллигига, акустик сифатларига эътибор ўртача ёки умуман кам енгил қаралади;
4. Рангларни қабул қилиш ва ранг диди одамларда турлича бўлиб, яъни таъм, ҳид билиш, сезиш, ҳис қилиш кабиларга ассоциатив реакцияси бир-биридан фарқланади, қайсики уларнинг махфий ички кечинмалари ва сезги органлари фаолияти билан боғлиқ бўлади;
5. Сариқ ва яшил ранглар энг бой ва хилма хил реакциялар чакиради. Чунки улар табиатда бошқа рангларга қараганда кўпроқ мавжуд бўлиб, уларнинг хилма-хиллиги киши руҳиятига сингиб қолганлиги туфайли уларнинг ассоциативлиги ҳам бой бўлади.

Рассом хотираси қанча эмоцияга бой бўлса атроф-муҳитдаги кечинаётган воқеликлар унинг муносабати шунча теранроқ бўлади. Улар туғдираётган бадиий образларга янада эмоционал ёндошади.

Ҳар бир рассомнинг колористик политраси ва образлар дунёси (буёқ аралаштирадиган дастгоҳ) ўзига хос бўлади. Чунки ҳар бир рассом рангни ўзича идрок этади. Бир хил мавзуни турлича ифодалайди. Шунинг учун ҳам санъат борлиқни билиш методи сифатида қаралганда у индивидуал характерга эга. Ҳар бир санъат асари муаллифнинг шахсий ички кечинмалари қувонч ва изтироблари билан боғлиқ бўлиб, у ўз дунёкарашини, образларини ранглар орқали бизга ҳавола этади.

Форма ва рангни бир-бирига мослиги ва уларни мослаштириш асрлар давомида рассомларин қизиқтириб келган. В.Кандинский системаси бўйича заминнинг (материанинг) ранги – қизил ранг квадратга мос деб ҳисобланади. Қизил квадратнинг оғирлиги ва шаффоф эмаслиги квадратнинг статик ва оғир формаси билан ҳамоханг дейиш мумкин. Шу система бўйича учбурчак –

тафаккур рамзи бўлиб, унинг “жанговар”, агрессив характери оч сариқ тусга мос келади. Доира – ўзида ақл-идрокни мужассам қилган шакл бўлиб, унга шаффоф кўкиш ҳаворанг мос келади. Яна шу система бўйича трапецияга – зарғалдоқ, сферик учбурчакка – яшил, эллипсга – бинафша ранглари мослашади. Шу тизим бўйича Баухауз мактабида талабаларга композиция бўйича таълим берилиб колористикага алоҳида аҳамият беришган.

Амалий малакалар ва турли экспериментлар натижаларига назар ташланса инсон эмоциялари ва пластик, товушлар ва ранглар образлари ўртасида объектив мослашув, уйғунлашув мавжудлиги барқарордир. Ж.Ормеби Саймондснинг “Ландшафт ва Архитектура” деб номланган китобида келтирилган хулосавий фикрлар умумлаштирувчи характериға эға, ҳамда бу фикрлар барча фаолият турлари билан шуғулланаётган рассомлар учун жуда ибратли аҳамиятға эға. Масалан, “Сурур” (қувноқ кайфият) сўзи кенг майдон, силлиқ, суйри формалар ва нақшинкор кўринишни, у ерда парракдек айланма ва иланг-биланг (илон изи) ҳаракатлар қилиш имконияти бўлишлигини талаб қилувчи ассоциатив тасаввур пайдо қилади.

“Ҳаракат ва ритм иншоотда ўз ифодасини топади. Чегарасизлик, эмоция чақирадиган формалар, ранглар, рамзлар... Кўпроқ сернурлик, ёрқин ва стихияли ранглар оғир ва тўқ ранглар билан контрастликда бўлиши. Иссиқ ва ёрқин ранглар. Бир зумлик ва милтироқ нурлар. Қувноқ ва бардам товушлар”. Масалан, “Кўрқув” сўзи қарама-қарши ассоциация чақиради. “Сезиларли чеклов. Кутилаётган тузоқ. Чамалаш нуқтасининг мавжуд эмаслиги. Ҳолатни ёки масштабни аниқловчи воситанинг йўқлиги. Минтақа ва майдонларнинг махфийлиги. Қиялашган ва вайронлашган текисликлар. Мантиқсиз, турғунсиз формалар. Сирғанчиқ пол юзаси. Хавф. Химоясиз бўшлиқлар. Ўткир унсурларни туртиб туриши. Хиралик, қоронғилик, зулмат. Ликкиловчи хира ёки бўлмаса аксинча кўзни қамаштирувчи ўта ёрқин ёруғлик. Совуқ кўк, совуқ яшил тонли ранглар гайри табиий монохроматик ранг”.

Саймондс Д.О. “Ландшафт
архитектураси” М.1965

Сўзлар катори, мусиқа асарлари, шеърлар ҳам ранг образларини туғдиради. Бетховен асарлари “космик” мавзу сифатида ҳалокатни, портлашни, сиқикликни эслатувчи оҳанглари кишига субъектив равишда таъсир этади. Бунда кенг масштабли колористик нисбатлар, тўқ, зич полихромия, забардаст ва нюансларга бой, нозик сезги кайфият бағишлайди.

Чайковскийнинг олтинчи симфониясини тасаввур қилайлик. Унинг оҳанглари киши қалбига тақдирнинг аччиқ оқибатларидан қочиб бўлмаслиги, пешона, қисмат, қайғу киши учун муқаррарлиги, имконсизлик каби субъектив тасаввур келтириб чиқаради. Бу оҳанглар тасвирлаш борасидан қаралганда кулранг, совуқ, кўк, яшил ранглар ва ҳоказо талаб қилади. Аксинча енгил, ўйноқи, жимжимадор, шаффоф ранглар туйғусини Вивальди мусикаларида кўриш мумкин.

Латвия композитори ва рассоми Чюрленис ижоди ранг ва мусиқа оҳанглари бир-бирига уйғунлиги борасида жуда ибратлидир. Унда мусикавий композициясига ранг тасвир маълум даражада мос келади. Унинг ижодидан айнан бугунги кунда асаб стрессларини даволашда, дам олиш

хоналарида мусиқа ва ранглар уйғунлигидан фойдаланишда, реклама тизимида кенг фойдаланилмоқда.

Ранг образларини идрок қилиш маълум даражада субъектив характерга эга. Чунки ҳар бир инсоннинг турмуш тарзи, жисмоний ҳолати турличадир. Масалан, оддий ёрқин, тоза, контраст рангларни соғлом, асаблари чарчаган кишилар маъқул кўради. Бу тоифадаги инсонлар – болалар, ўспиринлар, ёшлар, деҳқонлар, жисмоний меҳнат билан шуғулланаётган кишилар ва ҳоказо. Дарҳақиқат, бундай ранг бирикмаларини болалар бадиий ижодида, ёшлар модасида, декоратив амалий санъатда, халқ амалий санъатида, ноинтеллектуал меҳнат соҳиблари фаолиятида, XX аср санъатининг намоёндалари эски қарашларни революцион тарзда ўзгартираолган – Матисс, Леже, Ле Корбузье, Маяковский ва бошқалар фаолиятларида учратамиз.

Мураккаб, кам тўйинган ранглар, очарган, қорайтирилган, синиқ-синиқ формалар, шунингдек ахроматик, нюанс ранг бирикмалари кишини жўшқинлантirmасдан балки аксинча хотиржамлантиради. Улар мураккаб сермаъноли эмоция уйғотади. Уларни қабул қилиш учун узоқ мушоҳада талаб қилувчи, интеллектуал жиҳати мукаммал, дидлари нозик, юқори маданий даражадаги кишиларга маъқул келади. Бундай ранг бирикмалари кекса ёки ўрта ёшли кишилар ёки интеллектуал меҳнат соҳиблари, асаб тизимлари нозик, чарчаган инсонлар учун кўпроқ тўғри келади. Мураккаб ранг бирикмаларини XVIII асрда ривожланган рококо стили XIX ва XX асрларда юзага келган модерн стилларида кўриш мумкин.

Қадимги халқлар маданиятларни ўрганишда биз ранглардан маълум даражадаги ижтимоий қатлам шахсларини ва касталарни, шунингдек мифологик ёки диний тушунчаларни ифодаловчи стилларни учратамиз. Масалан, қадимги Хитойда сариқ ранг фақат “Осмон ўғли” ҳисобланган императорга аталган. Бошқа ҳеч ким сариқ либос кийиши мумкин бўлмаган. Чунки сариқ ранг олий донишмандлик рамзи ҳисобланган. Шунингдек Хитойликлар марҳумни “тозалик дунёсига” кузатиш маросимларида оқ кийим кийишганлар. Оқ ранги осмондек шаффоф, тоза ҳисобланган. Мексика тасвирий санъатида Европаликлар томонидан истило қилинмасдан аввал ўз композицияларида қизил фигураларни кўп учратиш мумкин. Бунда Ер худоси Ксина-Тотек ҳамда Шарқ осмони яъни куёш чиқиши, туғилиш, ёшлик ва баҳорни ассоциатив эслатиш кўзда тутилган. Бошқача қилиб айтганда қизил рангга бўялган тасвир эстетик гўзалликни ифодалаш учун бўлмай балки маълум бир ғоя бахш этиш маъносида маълум бир маданий қатламга тегишли рамзий ранглардан ташқари умуминсоний ранглар рамзлари ҳам мавжуд. Оқ ранг бу - эзгулик, нур, софлик, мукаддаслик, сув, сут, уруғ, ҳаётни тараннум этувчидир. Қизил ранг бу – қон, иссиқлик, куёш. Қизил ва оқ ранглар ўзаро бирикмаликда ҳаётни, ҳаётбахш кучни улуғлайди. Қора ранг одамлар тасаввурида қоронғуликни, тунни, ғашлик, зим-зиёлик, ёвузликни эслатувчи, шунингдек қора ранг ўрта асрларда ўлим рамзи, даҳрийлик, умидсизлик, таннинг инқироzi, тартибсизлик, гуноҳ, умуман олганда тириклик дунёсининг барча яхшиликлари ва қувончларининг тескараси ҳисобланган. Аммо шарқ дунёқарашида (айниқса ишқий поэзияда) қора рангни ҳижрон билан бир қаторда ёрнинг зулфи, қоши, кўзи, сочини эслатувчи ранг сифатида ҳам ишлатган. Кулранг – христианлар дунёсида

ранг ҳисобланмаган. Кул ранги фақирлар, қашшоқларга мансуб деб ҳисобланганлар. Уни рангсиз ёки ранг мавжуд бўлмаган чегара дейишган. Малла рангни ҳам яхши кўрмаганлар. Уларнинг энг яхши кўрган ранглари олтин ранги ва сариқ бўлиб, бу рангларни илоҳий ранглар, ўрнашиб, қотишиб қолган само ранглари деб ҳисоблашганлар. Илоҳий ўғитларда нур ва рангларни барча гўзалликларни тожи, бутун ёруғ дунёнинг шавқ-завқи деб эътироф этганлар. Аммо бу тушунча XII асргача давом этиб кейинги готика даврида бу ранг ҳақида ўзгача рамзий тушунча пайдо бўлган. Сариқ – хоинлик, хийнат, вафосизлик, уятсизлик, ёлғончилик, умуман барча ахлоқона ниятларга оид ранг деган қарашлар юзага келган. Кўк ранг – Христиан динида мистик (тасаввуф), трансцендентли, ноашёвий ранг ҳисобланиб, яшил Исо пайғамбарнинг ердаги ҳаётини, унинг эзгу ниятларини эслатувчи ранг деганлар. Яшил ранги ислом дунёсида бахт ранги, кулранг эса бадбахтлик рамзи ҳисобланади.

Ранг тўғрисидаги қайд этилган фикр ва мулоҳазалар бадий асар образини яратишда рангларни тушуниб, тўғри қўлланишини, уларда рамзий маъно тушунчаларини эътиборга олишни тақозо этади. Ҳар бир рассом ўзининг ижодий ва профессионаллик салоҳиятидан қатъий назар ўз фаолиятида ранг бу нима? Унинг инсон руҳиятига нима алоқаси бор? Унинг табиати қанақа? – деган саволлари дуч келади.

Ранглар тўғрисидаги илмий қарашлар уларнинг физик, физиологик табиатидан келиб чиқади. Ранглар бевосита нур билан боғлиқ бўлиб, ўзининг электромагнит тўлқинларига эга ва уларнинг тирик организмга таъсири турлича жараёнларда содир бўлади, дарҳақиқат улар тирик мавжудотлар фаолиятини бошқарилишида фақат табиий ҳолда таъсир этади. Инсон кўзи қабул қила оладиган қуёш нури спектри 7 та рангга – қизил, зарғалдоқ (оранжевый), сариқ, яшил, кўк-ҳаворанг, кўк ва бинафша кабилардан иборат. Спектр рангларида ташқари табиатда пурпур ранглари мавжуд. Бу ранг қизил ва бинафша ранглари аралашмасидан ҳосил бўлади. Инсон 120 дан ортиқ рангларни ажрата олади. Улар хроматик ранглар деб аталади. Қора ва оқ ранглар аралашмасидан ҳосил бўлган тонлар ахроматик (яъни кул ранглар мажмуаси) деб аталади.