



**İxtisasın adı: Üzlükü dizayner**

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
TƏHSİL NAZİRLİYİ

PEŞƏ TƏHSİLİ ÜZRƏ  
DÖVLƏT AGENTLİYİ



# ÜZLÜYÜN DİZAYN HƏLLİ

Bakı - 2019



AVROPA İTTİFAQI



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
TƏHSİL NAZIRLIYI



*Empowered lives.  
Resilient nations.*

## ÜZLÜYÜN DİZAYN HƏLLİ

*Bu modul Avropa İttifaqının maliyyələşdirdiyi və Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkışaf Programının icra etdiyi “Lənkəran İqtisadi Rayonunda Model Peşə Təhsili Mərkəzinin yaradılmasına dəstək” layihəsi çərçivəsində hazırlanmışdır.*

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin  
09.10.2019-cu il tarixli, F-601 nömrəli  
əmri ilə təsdiq edilmişdir.*

*Modul tədris vəsaiti müvafiq təhsil proqramları (kurikulumlar) üzrə bilik, bacarıq və səriştələrin verilməsi məqsədi ilə hazırlanmışdır və peşə təhsili müəssisələrində tədris üçün tövsiyə olunur. Modul tədris vəsaitinin istifadəsi ödənişsizdir və kommersiya məqsədi ilə satışı qadağandır.*

**Müəllif:** **Ülviyə Məmmədova**  
*Bakı İdarəetmə və Texnologiya Kolleci, dizayner*

**Rəyçilər:** **Fərhad Qasımov**  
*Cəlilabad Peşə Liseyinin istehsalat təlimi ustası*  
**E. Nizamov**  
*"Gümüş Mobilya" MMC-nin direktoru*

**Dizayner:** **A. Xankışiyev**

*Modulda ifadə olunan fikirlər və məlumatlar müəllifə aiddir və heç bir şəkildə Avropa İttifaqının və Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkışaf Proqramının mövqeyini əks etdirmir.*

## MÜNDƏRİCAT

|                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Giriş                                                                                                                                                                                                                       | 5  |
| <b>“Üzlüyün dizayn həlli” modulunun spesifikasiyası</b>                                                                                                                                                                     | 7  |
| <b>Təlim nəticəsi 1: Qrafik dizaynın əsaslarını bilir və müxtəlif dekorativ üsullardan istifadə etməklə üzlüklərdə şriftlərin tətbiqini bacarır</b>                                                                         | 8  |
| 1.1. Qrafik dizaynda harmoniya vasitələrini təsnif edir                                                                                                                                                                     | 8  |
| 1.2. Üzlük dizaynında təyinatına uyğun şriftlərdən istifadə etməyi nümayiş etdirir                                                                                                                                          | 18 |
| 1.3. Müxtəlif dekorativ üsulların və fəndlərin tətbiqi ilə üzlüyün dizayn həllini verir                                                                                                                                     | 22 |
| Tələbələr üçün fəaliyyətlər                                                                                                                                                                                                 | 25 |
| Qiymətləndirmə                                                                                                                                                                                                              | 26 |
| <b>Təlim nəticəsi 2: İbtidai, konstruktiv rəşmin qurulmasını, mebel üzlükləri üçün rənglərin seçilməsini bilir və rəngkarlığın işlənmə texnikalarından istifadə etməklə üzlüyün rəng çalarlarını müəyyən etməyi bacarır</b> | 27 |
| 2.1. İnteryerdə insanın komfortunu təmin edilməsini izah edir                                                                                                                                                               | 27 |
| 2.2. Konstruktiv rəşmin qurulmasını nümayiş etdirir                                                                                                                                                                         | 44 |
| 2.3. Rəngkarlığın müxtəlif işlənmə texnikasının tətbiqi ilə üzlüyün rəng çalarlarını seçir                                                                                                                                  | 51 |
| Tələbələr üçün fəaliyyətlər                                                                                                                                                                                                 | 59 |
| Qiymətləndirmə                                                                                                                                                                                                              | 61 |
| <b>Təlim nəticəsi 3: Müasir dizayner xüsusiyyətlərini, kompozisiya üsul və vasitələrini bilir və mebel üzlüklərinin kompozision həllini bacarır</b>                                                                         | 62 |
| 3.1. Müasir dizayner xüsusiyyətlərini təsnif edir                                                                                                                                                                           | 62 |
| 3.2. Kompozisiyada bədii ifadə mənbələrini müəyyən edir                                                                                                                                                                     | 72 |
| 3.3. Kompozisiya üsul və vasitələrinin köməyi ilə üzlüklərin kompozision həllini nümayiş etdirir                                                                                                                            | 79 |
| Tələbələr üçün fəaliyyətlər                                                                                                                                                                                                 | 84 |
| Qiymətləndirmə                                                                                                                                                                                                              | 85 |
| Ədəbiyyat                                                                                                                                                                                                                   | 86 |



## GİRİŞ

### Hörmətli oxucu!

Yaşayış və iş binalarında qoyulan müxtəlif əşyalardan ibarət avadanlığa mebel deyilir. Hazırlanmasına sərf olunan əsas materialdan aslı olaraq, o, ağaç və metal mebelə ayrıılır.

Ağac mebelə həm bütünlüklə, həm də başqa materiallardan, məsələn, parçadan, dəridən, güzgündən, şüşədən və s. istifadə edilərək ağacdan hazırlanmış mebel aid edilir.

Yumşaq mebel əsas hissələri xarrat tərəfindən işlənib (mişarlanmış, rəndələnmiş və s.) hazırlanan və xırda hissələri müxtəlif xarrat birləşdirici vasitələri ilə və yapışqanla bərkidilən mebelə deyilir. Bu mebel bərk, yarımbərk, yarımyumşaq və yumşaq ola bilər. Bərk mebeldə heç bir döşəmə materialı olmur. Yarımbərk mebelin oturacağına və bəzən söykənəcəyinə 5-10 mm qalınlıqda hər hansı döşəmə materialı qoyulur və üzünə parça, dəri əvəzedicisi və ya dəri çekilir. Yarımyumşaq mebel yarımbərk mebeldən döşəmə materialının daha qalın (30 mm-dən 50 mm-ə qədər) olması ilə fərqlənir, yumşaq mebel yaylı və ya yaysız olur.

Mebel aşağıdakı əsas tələblərə müvafiq olmalıdır: 1) istifadə üçün rahat olmalı; 2) kifayət qədər möhkəm olmalı və mümkün qədər uzun müddət davam etməli; 3) müəyyən gigiyenik tələblərə müvafiq olmalı; 4) lazıminca yaraşıqlı olmalıdır.

Mebelin rahat olması əsas etibarilə onun forma və ölçüsünün istifadə üçün müvafiq olması ilə müəyyən edilir. Məsələn, stulun rahat olması üçün müəyyən hündürlüyü və söykənəcəyinin meyl bucağı, oturacağının hündürlüyü, dərinliyi və eninin ölçüsü çox mühüm şərtdir. Paltar şkafı o zaman rahat sayılır ki, çox böyük olmasın, otaqda asanlıqla o yan, bu yana çəkilsin, hündürlüyü, eni və dərinliyi o qədər olsun ki, orta boylu adamın ona paltarlar qoyub götürməsi mümkün olsun. Yazı stolu o zaman rahat olur ki, müvafiq hündürlüyü olmaqla belə altı stolun arxasında oturan adamın qılçalarına mane olmasın və sair.

Mebelin gigiyenik tələblərə müvafiq olması onun səthinə çəkilən materialın növündən asılıdır. Bu məqsədlə xarici təsirə davamlı olan, toz götürməyən üzlük materiallarına daha çox üstünlük verilməlidir.

Mebelin xarici görünüşünün çox böyük əhəmiyyəti var. Mebel müəyyən bir funksiya daşımaqla bərabər, otaqda gözəl görünməlidir. Buna görə də mebelin forması, onun üzlük materiallarının diqqətlə seçilməsi əsas məsələlərdəndir.

Təqdim edilən modul məhz bu məsələlərə aydınlıq gətirir.

## **“Üzlüyün dizayn həlli” modulunun spesifikasiyası**

### **Modulun adı: Üzlüyün dizayn həlli**

**Modulun ümumi məqsədi:** Bu modulu tamamladıqdan sonra tələbə qrafik dizayn və şriftin əsaslarını, rəsm və rəngkarlıq qabiliyyəti üslublarını, həmçinin kompozisiyaların tərtibini biləcək və təyinatına uyğun üzlüyün dizayn həllini icra etməyi bacaracaqdır.

**Təlim nəticəsi 1: Qrafik dizaynın əsaslarını bilir və müxtəlif dekorativ üsullardan istifadə etməklə üzlüklərdə şriftlərin tətbiqini bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Qrafik dizaynda harmoniya vasitələrini təsnif edir.
2. Üzlük dizaynında təyinatına uyğun şriftlərdən istifadə etməyi nümayiş etdirir.
3. Müxtəlif dekorativ üsulların və fəndlərin tətbiqi ilə üzlüyün dizayn həllini verir.

**Təlim nəticəsi 2: İbtidai, konstruktiv rəsmin qurulmasını, mebel üzlükləri üçün rənglərin seçilməsini bilir və rəngkarlığın işlənmə texnikalarından istifadə etməklə üzlüyün rəng çalarlarını müəyyən etməyi bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. İnteryerdə insanın komfortunu təmin edilməsini izah edir.
2. Konstruktiv rəsmin qurulmasını nümayiş etdirir.
3. Rəngkarlığın müxtəlif işlənmə texnikasının tətbiqi ilə üzlüyün rəng çalarlarını seçir.

**Təlim nəticəsi 3: Müasir dizayner xüsusiyyətlərini, kompozisiya üsul və vasitələrini bilir və mebel üzlüklərinin kompozision həllini bacarır.**

#### **Qiymətləndirmə meyarları**

1. Müasir dizayner xüsusiyyətlərini təsnif edir.
2. Kompozisiyada bədii ifadə mənbələrini müəyyən edir.
3. Kompozisiya üsul və vasitələrinin köməyi ilə üzlüklərin kompozision həllini nümayiş etdirir.



## TƏLİM NƏTİCƏSİ 1

Qrafik dizaynın əsaslarını bilir və müxtəlif dekorativ üsullardan istifadə etməklə üzlüklərdə şriftlərin tətbiqini bacarır.

### 1.1. Qrafik dizaynda harmoniya vasitələrini təsnif edir.

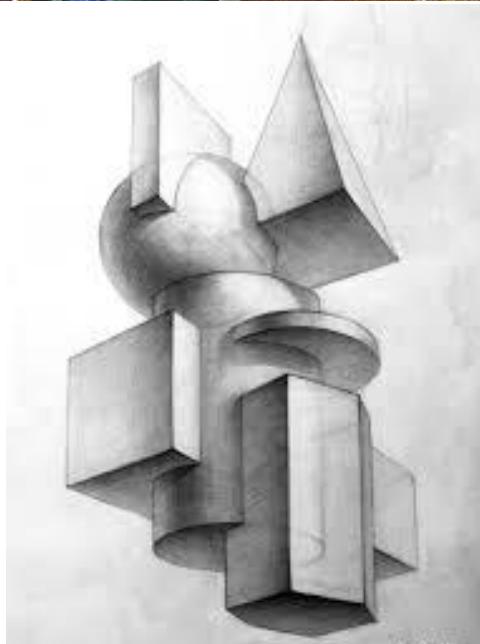
#### ➤ Formanın qurulma qanuna uyğunluqları

Bədii konstruksiyanın (quraşdırmanın) əsaslarına yiylənməkdən ötrü hər şeydən əvvəl karandaş və ya digər ton texnikası vərdişlərinə, naturadan predmet üzərində kağızda təsvir etmək bacarığına malik olmaq lazımdır (Şəkil 1.1).



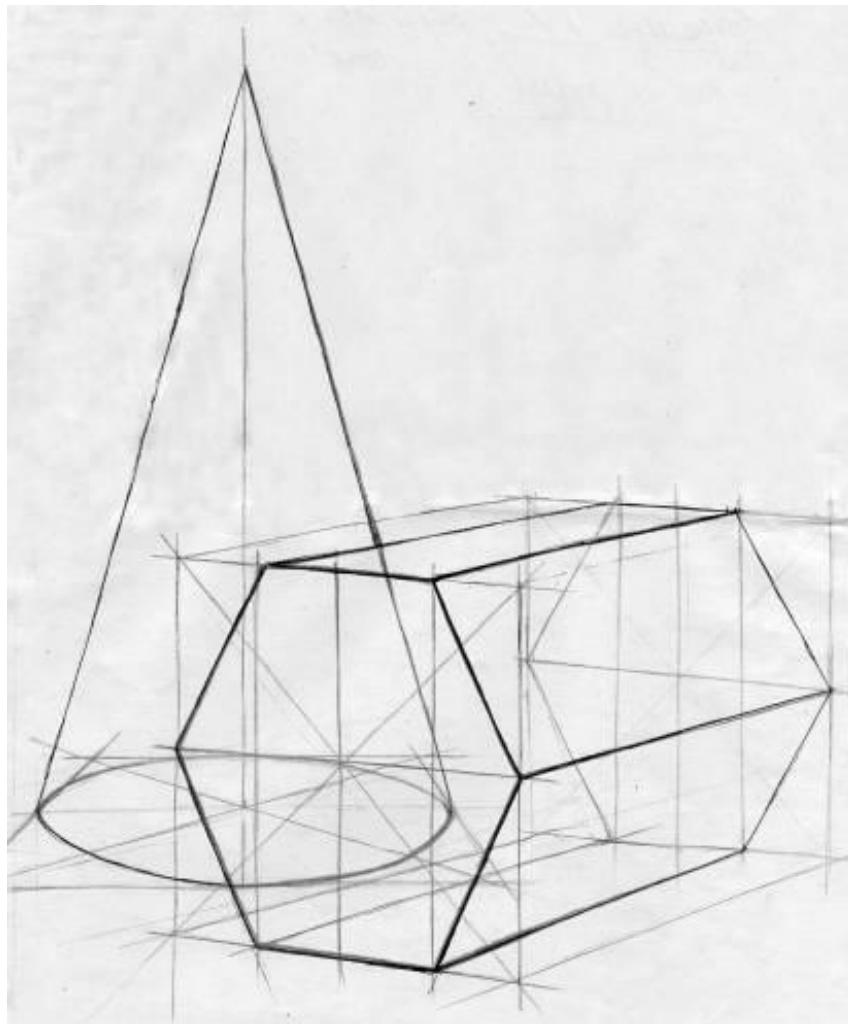
Şəkil 1.1. Naturadan şəkilin çəkilməsi

Bundan əlavə, real natura olmayan yeni formalar çəkmək, necə deyərlər, təzə formalar düşünüb tapmaq da bu halda çox vacibdir. Kompozisiya təsviri sonralar tapılmış materialda həll ediləcək predmetin-əşyanın eskizinin yaradılması üzrə layihə işinin əsasıdır. Texniki şəkildə formanın düzgün verilməsindən savayı, bu formanın bütün hissələrinin və detallarının vahid və ya harmonik şəkildə səlis birləşməsinin əhəmiyyəti böyükdür. Düzgün çəkilmiş bir əşya ayrı-ayrı hissə və detalların bir-biri ilə nə dərəcədə uzlaşmasından asılı olaraq, gözəl də görünə bilər, çirkin də, harmonik də ola bilər, namütənasib də (Şəkil 1.2).



*Şəkil 1.2. Kompozisiya*

Predmetlər formaca nə qədər mürəkkəb olsalar da, onlarda həmişə bir-bir ilə uzlaşan və birləşməsində həmin formanı yaradan sadə həndəsi cisimlər məcmusunu görmək olar. Məsələn, əgər hansıa bir tir hamar səthlə məhdudlaşırsa, oynaq və ya tıxacın səthi silindrik və ya konus şəkilli olur. Mürəkkəb formanın sadə həndəsi formalara bölünməsi, onun quruluş və konstruksiya mahiyyətinin dərk edilməsini xeyli dərəcədə sadələşdirir (Şəkil 1.3).



*Şəkil 1.3. Kompozisiyanın sadə fiqurlara parçalanması*

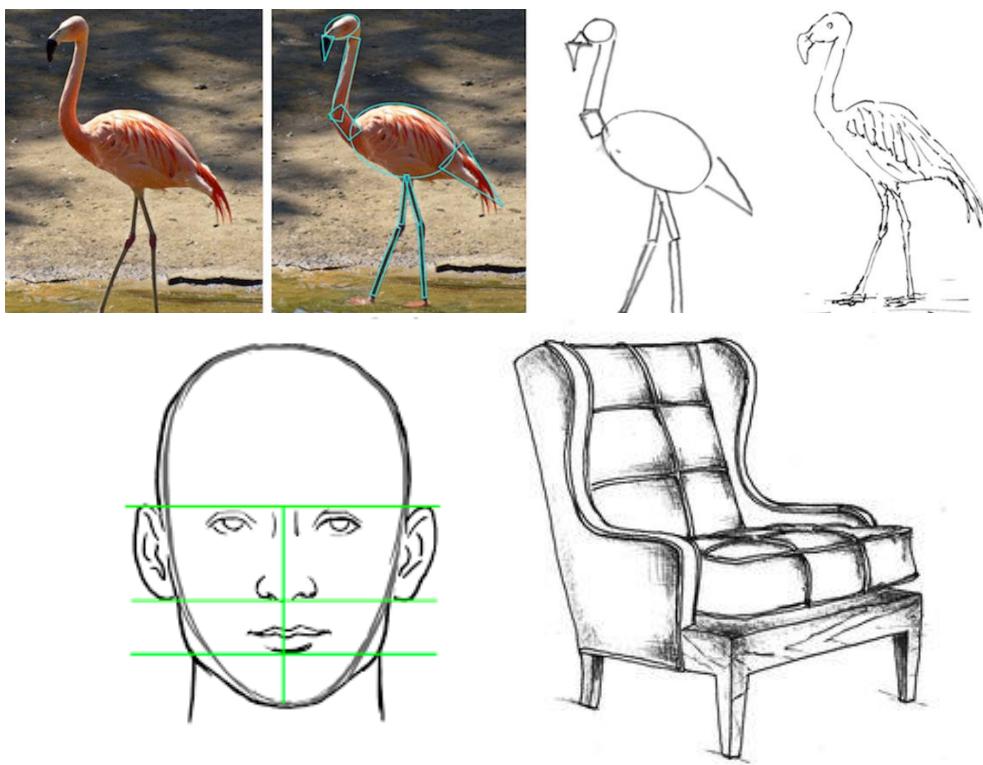
Sadə həndəsi cisimlərin şəklini çəkmək nisbətən asandır və buna görə də konturun quruluşu qaydasından istifadə etməklə, bütövlükdə mürəkkəb əşyalara uyğunlaşdıraraq onların şəklini asanlıqla çəkmək olar.

Əşyanın şəklini çəkəndə onun həndəsi əsasını nəzərə almaq lazımdır, çünkü sonralar əşyanın xarakterik detallarının dəqiqlik təsvir olunmasına xidmət edəcək.

Struktur (quruluş) – əşyanın formasının zahiri həndəsi elementlərinin uyğunluğu, həməhəngliyidir ki, bu da həmin əşyanın başlıca həcm – məkan xarakteristikasını əks etdirir.

Əşyanın formasının kağız üzərində qurulması fəndi həmin əşyanın strukturundan asılıdır. Yanaşı duran əşyaların və ya onların hissələrinin əsas struktur ölçülərindən istifadə olunması həcmlərin müqayisə edilməsinə imkan yaradır. Bir əşyanın başqa əşya ilə ümumi mütənasibliyindən savayı, daxili mütənasibliklər də var. Hər bir əşyada onun detalları bütöv əşyanın özündən kiçikdir və onun bir hissəsidir, yəni bütöv əşyadan və onun digər detallarından mütənasib surətdə asılıdır (Şəkil 1.4).

Əşyanı nəzərdən keçirdikdə aydın görmək olar ki, onun xarici detalları nə yollasa bir-birinə bağlanıb, bərkidilmə yerlərində detalların ölçüsü (qalınlığı, kəsikləri) onların hazırlanlığı materiala uyğun seçilib və material belə bərkitmə, bağlama üsulunun forma və ölçüsünə təsir edir. Materialdan, formadan, bərkitmələrin xarakterindən asılı olaraq, bu ölçü predmetin konstruktiv mahiyyətini təşkil edir ki, bu da onun şəkildəki təsvirinə təsir göstərir.



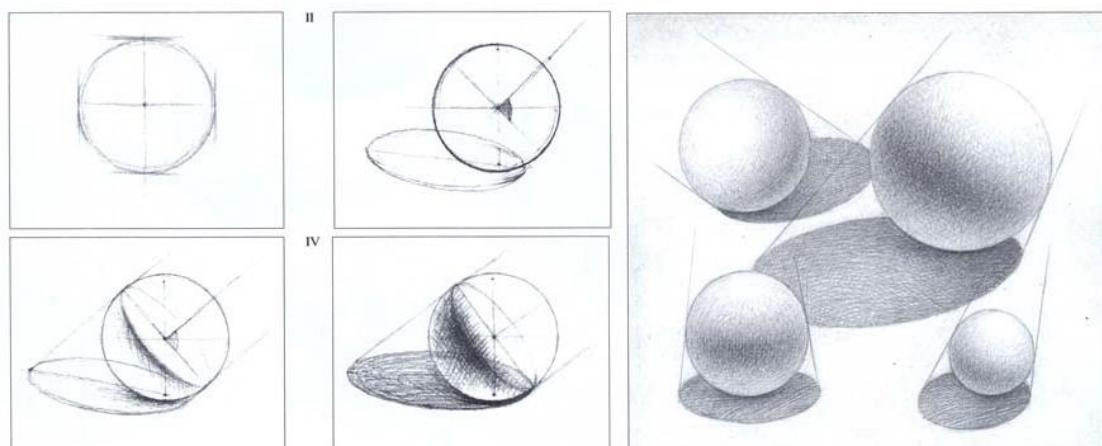
*Şəkil 1.4. Rəsmidə mütənasibliyin nəzərə alınması*

Predmetin formasını təhlil edərkən şəkildə ilk növbədə predmetin ümumi strukturu, onun həndəsi əsası və xarici detallarda nəzərə çarpan konstruksiyası əks etdirilməlidir.

Formanın qurulmasında həcmin verilməsinin bir neçə üsulu mövcuddur ki, bu da təbii ki, istənilən modelin tapılmasında bir daha yardımçı rollardan sayıla bilər. Xüsusi elementlərin verilməsi ilə dizayner yaradacağı həcmin xarakterini açmalıdır. Lakin veriləcək elementlər mütləq öz tamlığını saxlamalıdır. Aşağıdakı misallarla fikrimizi daha da aydın şərh edə bilərik:

1. Bölünmə (şaqlı);
2. Bölünmə (şaqlı və maili);
3. Həcmi bütünlükdə bölmə;
4. Həcmi hissəli bölmə;
5. Həcmi çıxıntılı və ya relyefli bölmə;
6. Həcmi dərinlikdə bölmə;
7. Həcmdə kəskin bölgü aparmaqla uyğunluq yaratmaq;
8. Kütlə ilə məkanı uyğunlaşdıraraq kəskin bölgü aparmaq .

Şəkli çəkilən vaxt predmet işıqlandırılmalıdır. İşıqlandırmanın xarakterindən asılı olaraq, predmetin ümumi konturları və detalları, eləcə də rəngi müxtəlif cür aydınlaşır. Predmet əks olunan işıqla da işıqlandırıla bilər, məsələn, ağ divarın və ya yaxınlıqdakı ağ vərəqin işığından. Əks olunan işığın parlaqlığı işığın özünün parlaqlığından azdır və işığı əks etdirən müstəvinin predmetə yaxınlığından, eləcə də həmin müstəvinin rənginin nə dərəcədə ağ olmasından asılıdır. Əks olunan işıq adətən birbaşa işığın əmələ gətirdiyi kölgəni işıqlandırır. Belə işıqlandırma refleks adlanır (Şəkil 1.5).



*Şəkil 1.5. Rəsmdə obyektin işıqlandırılması*

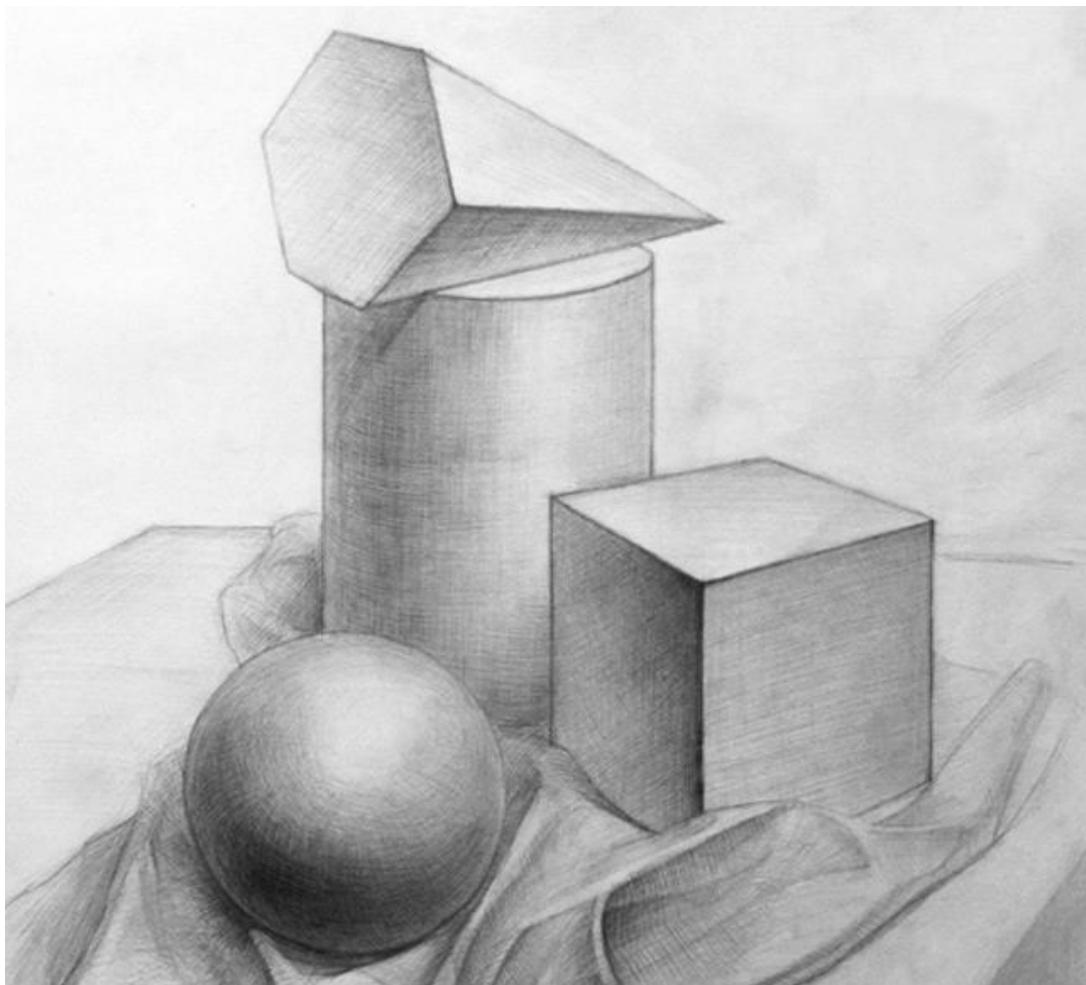
Bizi əhatə edən aləmdə əyri xətli yastı fiqurlardan ən çox rastlaşıqlarımız – dairə, həlqə, ellipsoid. Digər fiqurları praktiki olaraq bu fiqurlardan tərtib etmək mümkündür. Məkanda dairəni aşağıdakı üsulda çəkmək olar. Əvvəlcə şəkil müstəvisinə paralel olan

diametrin vəziyyətini nəzərdə tuturuq, sonra onun ölçüsünü müəyyənləşdirib qeyd edirik və ortasından ona perpendikulyar olan digər diametri-dairənin enini ifadə edən xətti çəkirik. Axırda diametrlərin son nöqtələrini birləşdirən ellips çəkirik.

Halqada daxili dairəni əks etdirən ellipsin mərkəzi xarici ellipsin mərkəzindən çəkilib və qabaq hissədə ellipslərin arasındaki məsafə arxa halqadakı ellipslərin ara məsafəsindən çox olacaq.

Ellips məkanda ellips olaraq qalır, yalnız forması diametrlərdən hansının daha şaquli olmasından asılı olaraq dəyişir. Məsələn, kiçik diametrin frontal vəziyyətində və ellips müstəvisinin şəkil müstəvisinə tərəf bucaq altında əyildiyi vəziyyətdə ellips çevrə kimi görünəcək.

İndi də çoxüzlü həndəsi cisimlərin təsviri qaydalarını nəzərdən keçirək. Düzbucaqlı həcmli cisimlərdən ən sadələri kub və paralelepipeddir. İlk növbədə onları çəkmək lazımdır (Şəkil 1.6).



*Şəkil 1.6. Sadə fiqurların natürmortdan çəkilişi*

## *Üzlüyün dizayn həlli*

Daha mürəkkəb cisimləri – prizma və çoxüzlüləri birinci qrupa aid cisimlərin çəkilişini mənimsədikdən sonra çəkməyə başlamaq olar (Şəkil 1.7).



**Şəkil 1.7.** Daha mürəkkəb cisimlərin çəkilişi

Düzgün cismin təsvirini mənimsəyəndən sonra düzbucaqlı şəklində olan cisimlər qrupunun, daha sonra müxtəlif formalı xətti birləşmələrin, habelə bunlara oxşayan və əslində bir paralelepipeddə birləşmiş sadə həndəsi cisimlərin toplusundan ibarət olan digər predmetlərin şəklini çəkməyə başlamaq olar.

Sonra fırlanan sadə və mürəkkəb cisimlərin təsviri üsulları mənimsənilməlidir. Fırlanan cisimlərin oturacağıının böyük oxu cismin ümumi fırlanması oxuna perpendikulyar olan ellipslər və ya onların hissələri şəklində çəkmək lazımdır. Bu perpendikulyarlıq ox əyiləndə də pozulmur və şəkildə də dəqiq göstərilməlidir.

Torun təsviri zamanı toru əmələ gətirən böyük çevrənin xəttini cizmaq lazımdır. Əvvəlcə şaquli kəsikləri (iki dairə) çəkir, sonra fırlanması xəttinin ön hissəsini və ona simmetrik olan arxa hissəni keçirirlər. Bundan sonra torun mərkəzindən, şaquli diametrin uclarından yaranan ellips şəkilli, yuxarı və aşağı dairələrdən keçən perpendikulyar kəsiyi təsvir edir, fiqurun ümumi konturunu birdəfəlik çevrələyir və formanı cizgiləyirlər.

### ➤ Formanın qrafik ifadə prinsipləri

Kompozisiyalı təsvir layihələndirmə zamanı predmeti şərti işıqlandırmada təsvir edir. Bu vaxt onun şəklini konturlarla və struktur müstəvilərlə çəkirlər, çünki bunlar predmetin formasını və məkandakı vəziyyətini aydın göstərir.

Konstruktiv və kompozisiyalı təsvir zamanı işıq-kölgə üsulu daha az tətbiq olunur. Predmetin strukturunun nəzərə çarpdırılması üçün yanlardan ikitərəfli işıqlandırma ən əlverişli üsuldur.

Predmetin müxtəlif cür işıqlandırılması tonla verilir. Şəkildə xətt tonların hüdudlarını qapayır. Tonsuz bircə xətlə predmetin formasını bütünlükə vermək olar.

Predmetin işıqlandırılmasından və predmetin arxasındaki tondan asılı olaraq, xətt ya işıqlandırılmış fon qarşısındaki predmetə, ya da ton predmetdən tutqundursa, tona aiddir. Buna görə də predmetlərin daxili xətləri mexaniki surətdə yox, diqqətlə çəkilməlidir, yəni gərək əvvəlcədən nəzərə alasan ki, xətt harada görünməlidir, orada da çəkəsən.

İşıq görəndə gərək tutqun hissələrdən başlayıb açıq hissələrə tərəf gedəsən, əks təqdirdə bir də görəcəksən ki, xətlənmiş açıq hissənin rəngi lazım gəldiyindən tünddür və lap tünd yerləri xətləmək üçün karandaşın tündlüyü kifayət deyil.

Xətləri forma üzrə aparmaq tövsiyə olunur, yəni elə istiqamətdə çəkilməlidir ki, cızıqların toru həcm təəssüratı oyatsın, tondan istifadə etməyə ehtiyac olmasın, ya da xətlər elə istiqamətdə çəkilməlidir ki, forma onların çevrəsinin əmələ gətirdiyi xəttin (həndəsi cisimlərdə) hesabına yaransın. Xətlərin bu istiqamətdə aparılması onu çəkənin forma yaratma prinsipini bildiyini xəbər verir və şəki daha inandırıcı edir.

Səthin xarakterini göstərmək üçün xətləmə sadə də ola bilər.

## *Üzlüyün dizayn həlli*

Modelin əsas nisbətləri (en və hündürlük) vərəqin formasının nisbətinə uyğun gəlməlidir. Şəklin ümumi hüdudlarını müəyyənləşdirəndə təsvir edilən predmetin ölçüsü vərəqin səthində intuisiya ilə tapılır. Şəklin vərəqin tamamilə doldurulması məqsədilə yerləşdirilməsi tərtibat (kompanovka) adlanır. Şəkil çəkənin ixtisas dərəcəsindən asılı olmayaraq, tərtibat zəruridir. Tərtibat gözəyari ölçmə qabiliyyətini, harmoniya duyğusunu inkişaf etdirir. Yaxşı tərtib olunmuş şəkil köməkçi xətlərin sayını azaldır (Şəkil 1.8).



*Şəkil 1.8. Rəsmidə obyektlərin tərtibati*

Fiqurları birləşdirən xətlərin arasındaki məsafəni dəqiq müəyyənləşdirməyi bacarmaq, habelə xətti gözəyari hissələrə bölmək bacarığı mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Dəqiqləşdirilmiş xətlərin çəkilməsində vərdişdən savayı gözün ton duyğusunu inkişaf etdirmək üçün məşq etmək də vacibdir. Bunun üçün vərəqin müəyyən hissələrini konkret miqdarda dərəcələrə bölməklə cizgilərə ton verməyi məşq etmək səmərəlidir.

Cismin üst səthi xətlərin hərəkətindən yaranır. Deməli, cismin təsviri də müxtəlif vəziyyətlərdə hüdud (sərhəd) xətlərinin təsviri deməkdir. Düz və əyri xətt parçalarını gözəyari hissələrə bölmək bacarığı təsvir olunan predmetlərin nisbətlərini müəyyənləşdirmək üçün çox lazımdır və bu isə öz növbəsində təsvirdə predmetin formasının düzgün qurulmasının əsasını təşkil edir. Əgər təsvir modellə uyğun gəlmirsə, onda şəkil texniki baxımdan nə qədər düzgün çəkilərsə də, nisbətlərin müəyyənləşdirilməsində səhv'lərə yol verilmişdir. Oxşarlıq – ümumi formanın və onun başlıca detallarının düzgün və proporsional surətdə verilməsinin nəticəsidir.

## 1.2. Üzlük dizaynında təyinatına uyğun şriftlərdən istifadə etməyi nümayiş etdirir.

### ➤ Poliqrafiya şrifti

Şrift – hər hansı əlifbanın ona aid olan işarələr və rəqəmlərlə birlikdə qrafik təsviridir. Şriftlər müxtəlif əlifbaya aid ola bilər (Şəkil 1.9).



Şəkil 1.9. Şriftlər

Poliqrafiya şrifti – hər hansı əlifbanın poliqrafiq əks olunması (təzahürü) üçün istifadə olunan hərf, rəqəm və işarələrin dəstidir. Poliqrafiyada mətnlərin icrası üçün bir-birindən əlifbaya görə deyil, həmçinin təsvirinə görə də fərqlənən şriftlərdən istifadə edilir.

Praktikada şriftlərdən müxtəlif üzlük materiallarının hazırlanmasında geniş istifadə olunur. Xüsusilə müxtəlif döşəkcə və yatiqların dizaynında istifadəsi artıq ənənə halını almışdır (Şəkil 1.10).



*Şəkil 1.10. Yastıqların dizaynında şriftlərdən istifadə*

Şriftin çizgiləri – bir qrup daxilində şriftin qrafik şəkildəyişmələridir. Şriftin şəkildəyişməsi 3 əsas əlamətə görə bölünür:

- Rəngin sıxlığına görə şriftlər: a – açıq şriftlər; b – yarım yağılı (yarım tünd) və c – yağılı (tünd) şriftlərə bölünür.
- Əsas strixlərin mailliyinə görə şriftlər: a – düz, b – kursiv və c – maili şriftlərə bölünür.
- Sıxlığa görə: şriftin eninin uzununa və hündürlüğünün nisbətinə görə a – normal şriftlər, b – ensiz şriftlər, c – enli şriftlərə bölünürlər.

Şriftin ölçüsü: onun keqelinin ölçüsü ilə xarakterizə olunur. Keqel mətbəə punktları ilə xarakterizə olunur. Keqel hərfin hündürlüyünü ifadə edir. Bu ölçüyə yuxarıdan və aşağıdan olan boşluqlar, həmçinin sətiraltı və sətirüstü elementləri nəzərə almaq üçün boşluqlar da daxildir.

Qrafik dizaynda müxtəlif yumşaq mebellərin üzlüklərinin hazırlanmasında da geniş istifadə olunmaqdır. Burada, əsasən, interyerə uyğun müxtəlif rəng çalarlarından, ornamentlərdən istifadə olunur (Şəkil 1.11).



*Şəkil 1.11. Üzlüklərdə müxtəlif rəng və ornamentlərdən istifadə*

### ➤ Xəttatlıq

Xəttatlıq yazılı nəfis şəkildə şrift, əl və əlifba kimi yazmaq bacarığıdır. Xətlər müxtəlif xarakterə malikdir, düz, əyri, ziqaqvari, yaxud sınıq xətlər mövcuddur. Qrafikada xəttatlığın tətbiq edilməsi ilə rəsmidə motivin ləkəsi, yəni təsviri işarənin və

fonun ləkəsi fərqləndirilir. Abstrakt, yaxud formalı xarakterli bir çox kompozisiyalarda fona və rəsmə bölünmə olduqca şərtidir. Yaxın yerləşən ləkələr bir-birindən rəngə, işıqlılığı, fakturaya görə seçilir.

Eskiz qrafikasında “qrafik faktura” anlayışı təsviri vərəqin səthinin müxtəlif qrafik işarələrlə doldurulması vasitəsini bildirir. Predmetlərin vizual və taktıl hiss edilən real fakturalarından fərqli olaraq, qrafikada fakturaların fərqi barədə yalnız xəyalı mənada danışmaq olar. Ona görə ki, müxtəlif vasitələrlə doldurulmuş qrafik vərəqin səthi fiziki cəhətdən yekcins olaraq qalır (Şəkil 1.12).



### **Şəkil 1.12. Xəttatlıq nümunələri**

Kompozisiyanın və onun elementlərinin təsviri vasitəsinə görə qrafik fakturalar belə bölünür:

- **Linear fakturalar** – belə halda təsviri yaradarkən yalnız nöqtələr, yaxud xətlərdən istifadə olunur; xətlər müxtəlif yoğunluqda, müxtəlif xarakterli və müxtəlif maililikdə olurlar; xətlər nə qədər qalındırsa, rəsm bir o qədər tünd alınır, ona görə də xətlərin qalınlığını müxtəlif variantlarda işlətməklə müxtəlif işıqlıq münasibətlərini yaratmaq olur. Yalnız nöqtələr və xətlərdə yaradılmış fakturalar səthdə şəffaflıq, yüngüllük, zəriflik, yumşaqlıq duyğusu oyadır, linear faktura ilə yaradılmış səth güclü kontrastlardan məhrumdur və deməli, onun fəallığı azdır;
  - **Ləkə fakturaları** – belə halda xətt öz müstəqillik əhəmiyyətini itirir və yalnız qonşu ləkələri ayıran sərhədə çevrilir, belə fakturanın obrazlılığı tamamilə ləkənin xarakterindən asılıdır – o, düz, yaxud əyri xətlərdən yaranıb, düzgün həndəsi fiqurdurmu, yaxud sərbəst konfiqurasiyadırı; belə fakturalar çox aktiv səslənir, onlar sərt və kontrastlırlar, ağır və çıxıntılı kimi qavranırlar.

### **1.3. Müxtəlif dekorativ üsulların və fəndlərin tətbiqi ilə üzlüyün dizayn həllini verir.**

#### **➤ Dizaynda konstruksiyaların çox funksionallığı**

Konstruksiya dizaynda bir qayda olaraq, bir neçə funksiya daşıyır: lazımı davamlılığı, möhkəmliyi və sərtliyi əşyada eyni zamanda təmin edir. Konstruksiyalar özünü daşıyan, sərhədləndirən sərtlik diaqramına bölünür. Hər bir belə qrup müvafiq funksiyani yerinə yetirir, öz tipologiyasına malikdir və müvafiq materialdan hazırlanır. Dizayn formasında bütün konstruktiv elementlər mövcuddur, amma onlar maşın istehsalı məntiqinə, texnologiyasına müvafiq əşyanın ümumi formasına çevrilir (Şəkil 1.13).



*Şəkil 1.13. Dizaynda çox funksionallığın təmini*

#### **➤ Dizayn və müasir materiallar**

Keçmişdə material rəssam və sənətkarın yaradıcılıq xüsusiyyətini və professional məsələlərin həllini təyin edirdi: dulusçu, dülər, qırmızı ağac ustası, dəmirçi və s. İstehsal

olunan məmülətin materialı dizayner fəaliyyətinin xüsusiyyəti və ixtisaslarını təyin edirdi.

XX əsr bir qayda olaraq yeni texnologiyalar əsri adlandırırlar: dəmir metallurgiyası, kompyuter və lazer texnologiyası, mikroelektronika, gen mühəndisliyi, atom nüvəsinin bölünməsi və s. XX əsr özü ilə yeni materiallar da gətirdi. Bu gün bizi əhatə edən əşyalar metal qarşıqlığı, polietilen, poliuretan, polistirol və s. üzvü kimya birləşmələri və kompozitlərdir. Onların üstünlükleri odur ki, dəmirdən möhkəmdir, şüşəni yüngül və plastik kimi sınmayan, metalin isə istilik keçirməsini şüşə və keramika kimi edir. Müasir bazar iqtisadiyyatı əlaqələri istehsal prosesinin mütəmadi mükəmməlləşdirilməsini, yeni material və texnologiya istifadəsini tələb edir. Bunlar tək dizayn yaradıcılığının sərhədlərini genişləndirmir, həm də onun bilik və səriştəsinə xüsusi tələblər irəli sürür.

### ➤ Universal material yoxdur

Bu və ya digər funksiyadan asılı olaraq, material seçimi və onun rasional istifadəsi bir əşyanın ayrı-ayrı hissələrinin hazırlanmasından baş verir. Məsələn, peşəkar kamerasının korpusu və pərdəsi titandan və yüksək davamlılığı olan materiallardan hazırlanır. Xüsusi olaraq müasir örtük materialların qeyd etmək lazımdır. Dizayner imkanlarını bu kimi materiallar genişləndirib. Metal konstruksiyanı örtmək üçün müxtəlif plastmaslar, məsələn – küçə mebel, “qadın” tipli sintetik örtüklər üçün polimer şirələr: mebel sənayesində ağac pilitələri üzləmək üçün laminatlar; şüşəni, işığı əks etdirən metallaşdırılmış örtüklərlə işləmək; metal konstruksiyaların üstlərini anodlaşdırma və s. kimi proseslər buna aiddir. Onlar eyni zamanda bir neçə funksiya daşıyır (Şəkil 1.14):

- Ətraf mühitin neqativ təsirindən konstruksiyanı qoruyur;
- İnsan ilə komfort və təhlükəsiz kontakt yaratdır;
- Əşyaya yüksək estetik keyfiyyət verir.



*Şəkil 1.14. Müxtəlif təyinatlı üzlük materialları*

## *Üzlüyün dizayn həlli*

---

Başqa bir nümunə – işığı udan və işığı əks etdirən materiallar, foto və kino studiyalarda, mayaklarda, projektorlarda, fara işıqlandırıcı cihazlarda, şüşədə birtərəfli görməni təmin etmək üçün lazımdır. Onları bir neçə tip xüsusi arakəsmələrdə istifadə edirlər və s.

Dizayn təcrübəsində material seçimində diferensial yanaşma mövcuddur. Linoleum insan üçün çox zərərlidir; uşaq otağının və ya uşaq bağçasının döşəməsində olarkən uşağa böyük ziyan gətirir. Bu material səhiyyə binalarının döşəmələrində istifadə olunur. Orada insanın yerləşdirilməsi müvəqqəti olduğundan, ona nisbətən uyğundur, çünki tez-tez döşəmələr silinir, bu material isə yüksək suya davamlılıq cəhətinə malikdir.



## Tələbələr üçün fəaliyyətlər

- İki qrupa bölünün. Hər qrup A3 formatında rəsm vərəqində sadə natürmort eskizini qursun. Qurulmuş rəsmləri strixləyin və tamamlayın. Planşetlərə asaraq auditoriyada müzakirə edin.
- Beş qrupa bölünün. Hər bir qrup müxtəlif qrafik kompozisiya eskizinin çəkilmə ardıcılığını layihələndirsən və təqdimat hazırlasın. Dərsdə təqdimatları nümayiş etdirin və təhlil edin.
- Altı qrupa bölünün. Hər qrupa ardıcıl olaraq sinif otağındaki müxtəlif altı əşyanın adı təqdim edilir. Müəllim tərəfindən verilmiş vaxt ərzində təqdim edilmiş əşyanın eskizi qurulsun, strixlənsin və tamamlansın.
- Sinif otağındaki müxtəlif predmetlərin formasının təhlil edin. Təhlil zamanı nələrin əks etdirilməli olduğunu auditoriyada müəllimlə bərabər müzakirə edin.
- Üç qrupa bölünün. Hər qrup A4 formatında vərəqdə müxtəlif şrift kompozisiyası eskizini layihələndirsən. Müəllim tərəfindən verilmiş vaxt ərzində təqdim edilmiş kompozisiyanı tamamlayın. Planşetlərə asaraq auditoriyada müzakirə edin.
- İki qrupa bölünün. Hər qrup A4 formatında vərəqdə ardıcıl olaraq linear və ləkə fakturalardan kompozisiya eskizini layihələndirsən. Tamamlanmış kompozisiya eskizləri planşetlərə asılaraq müzakirə edilsin.



## Qiymətləndirmə

- ✓ Qrafik dizaynda harmoniya vasitələrini sadalayın.
- ✓ Formanın qurulma qanunauyğunluqlarını söyləyin.
- ✓ Əşyanın eskizinin layihələndirilməsinin əsas prinsipləri hansılardır?
- ✓ Əşyanın rəsmini çəkərkən nələrə diqqət edilməlidir?
- ✓ Rəsmidə struktur anlayışı necədir?
- ✓ Əşyanın formasının kağız üzərində qurulması fəndi nədən asılıdır?
- ✓ Predmetin formasının təhlili zamanı nələr əks etdirilməlidir?
- ✓ Formanın qurulmasının həcmi verilməsinin üsullarını sadalayın.
- ✓ Formanın qurulma ardıcılılığı necədir?
- ✓ Formanın qrafik ifadə prinsipləri hansılardır?
- ✓ Modelin əsas nisbətləri nələrdir?
- ✓ Rəsmidə tərtibat anlayışı nədir?
- ✓ Poliqrafiya şrifti nədir?
- ✓ Şriftin şəkli anlayışı nədir?
- ✓ Şriftin cizgiləri anlayışı nədir?
- ✓ Şriftin şəkildəyişməsi hansı əsas əlamətə görə bölünür?
- ✓ Şriftin ölçüsü anlayışı necədir?
- ✓ Xəttatlıq anlayışı nədir?
- ✓ Eskiz qrafikasında “qrafik faktura” anlayışı nədir?
- ✓ Kompozisiyanın və onun elementlərinin təsviri vasitəsinə görə qrafik fakturaların neçə növü var?
- ✓ Linear fakturalar anlayışı nədir?
- ✓ Ləkə fakturalar anlayışı nədir?
- ✓ Dizaynda konstruksiyaların çox funksionallığı nədir?
- ✓ Dizayn və müasir materiallar nədir?
- ✓ Universal material varmı?



## TƏLİM NƏTİCƏSİ 2

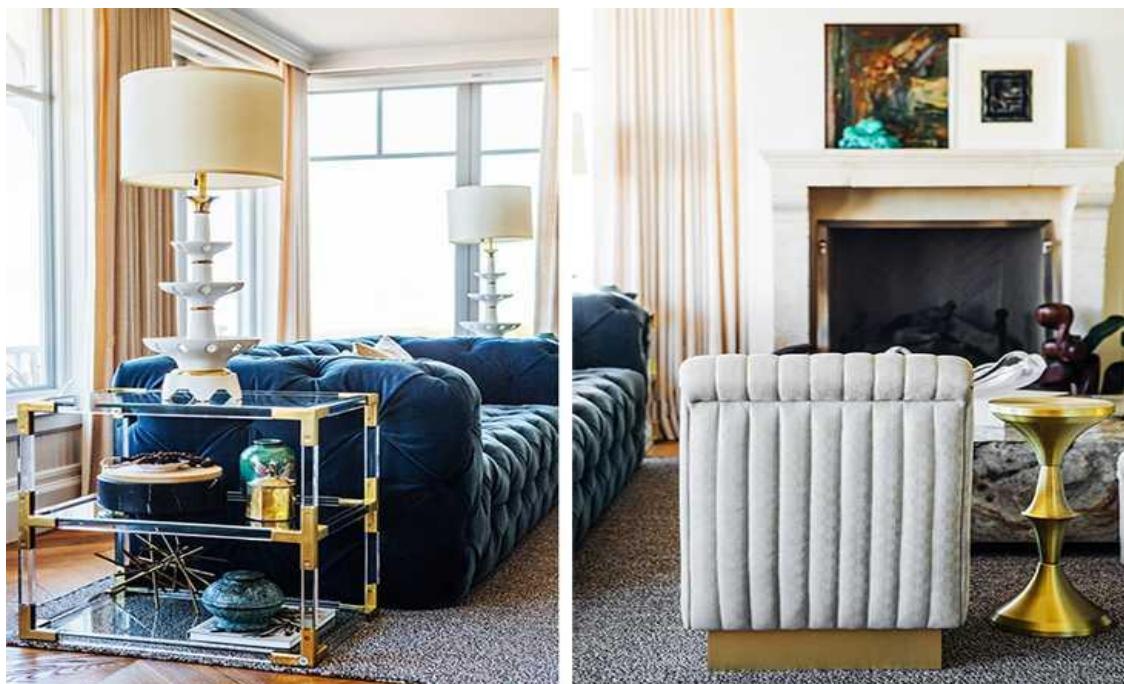
**İbtidai, konstruktiv rəsmin qurulmasını, mebel üzlük'ləri üçün rənglərin seçilməsini bilir və rəngkarlığın işlənmə texnikalarından istifadə etməklə üzlüyün rəng çalarlarını müəyyən etməyi bacarır.**

### **2.1. İnteryerdə insanın komfortunu təmin edilməsini izah edir.**

#### **➤ İnteryerdə insanın komfortunu təmin edən məsələlər**

İnsanın həyat fəaliyyəti prosesi həmişə ətraf mühitin, maddi şəraitin təsiri altında olur, bu da bir çox cəhətdən onun aktivliyini, iş qabiliyyətini və sağlamlığını təyin edir. Pedaqoq Bauxauz Oskar Şlemmer inanmaq istəyirdi ki, insan dünyanın mərkəzindədir, o, dünyani qurarkən elə şərait yarada biləcək ki, ətraf mühitlə çoxsaylı əlaqələr, uzaq və yaxın kosmosa nəzarət onun əlində olsun. Rəssamın “Fəzanın eqosentrik cizgiləri” şəklində insan elə bil ki, ətrafında yaratdığı mühitin (hörümçək toru) mərkəzində hörümçəkdir, vəziyyətin sahibidir və arzusuna görə əlaqələri idarə edir (Şəkil 2.1, 2.2).





*Şəkil 2.1. İnteryer-eqosentrik cizgilər*



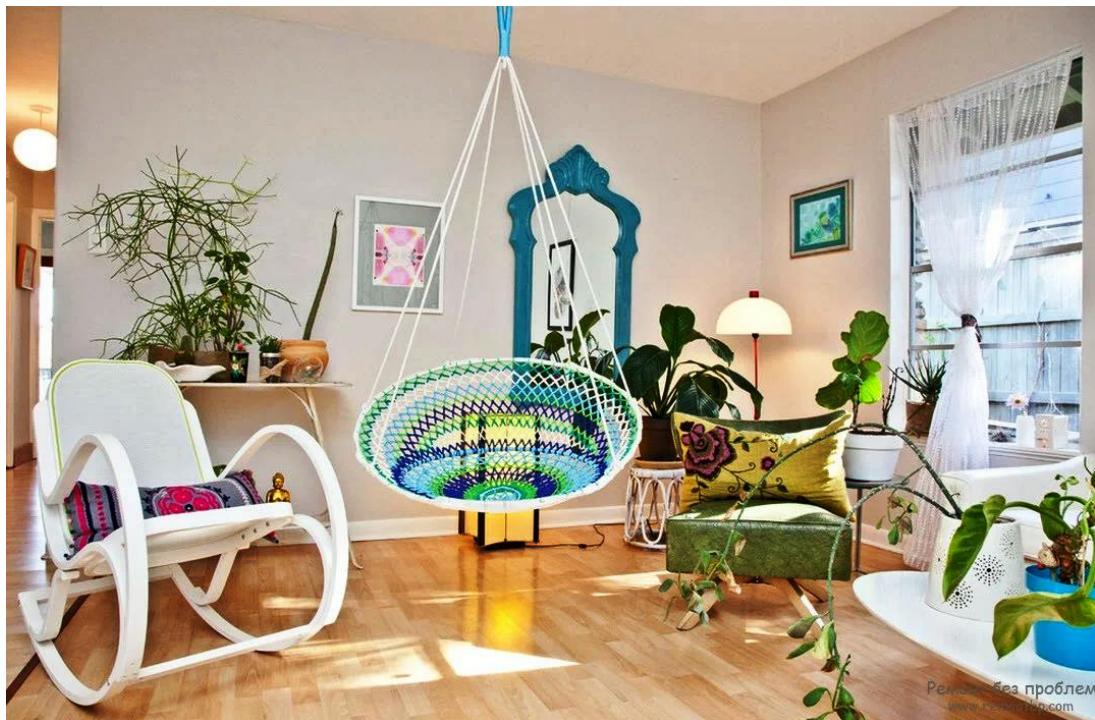


*Şəkil 2.2. İnteryer-eqosentrik cizgilər*

Həqiqətdə isə insan bu gün bir çox hallarda vəziyyətin sahibi olan hörməcəyə deyil, təbii və texnogün mənşəli mənfi amillərin təsiri altında hörməcək toruna düşmüş qurbana – milçəyə çevrilir.

Hissiyat orqanları ilə bilavasitə qavranılmayan, lakin insanların vəziyyətinə aktiv təsir göstərən ətraf mühitin “sakit” amilləri xüsusilə təhlükəlidir.

İnsan fəaliyyətinin fəallığı, onun iş qabiliyyəti və səhhətinin vəziyyəti bir çox halda ətraf mühitin xassələri ilə təyin edilir. Təbii ki, ətraf mühitin amilləri kompleks şəkildə özünü tam kimi (ayrılmasız əlaqəli) göstərərək təsir edir, çox vaxt insanların optimal vəziyyəti üçün əhəmiyyətli olan amilləri seçmək çətinlik törədir (Şəkil 2.3).



*Səkil 2.3. İnteryerdə təbiiliyin saxlanması*

İnsan orqanizminin fərdi xüsusiyyətləri və müxtəlif cəhətləri mühiti qiyamətləndirərkən əlavə çətinlik yaradır.

Müxtəlif insanlar eyni qıcıqlandırıcıların təsirinə müxtəlif cür reaksiya verirlər. Fərdi qavrayış, ondan asılı olan fiziki və kimyəvi təsirlərə nisbətən orqanizmin müqavimət səviyyəsi xarici şərait və daxili amillərin təsiri altında dəyişir.

Bu prosesdə mühüm rol adaptasiyaya, yəni orqanizmin ətraf mühitə uyğunlaşmasına, eləcə də məşqlərə və əmək bacarıqlarını yiyələnməyə məxsusdur.

Ətraf mühitə nəzarətin real texniki imkanları orqanizmin fizioloji vəziyyətinin qeydə alınması qruplar və elementlər üzrə bölünmüş bəzi şərtlərin tətbiqinin vacibliyini diktə edir.

Bu yarımbənddə gigiyenik amillər nəzərdən keçirilir, bunlar iqlim şəraitinin təsiri altında yaranan yaşayış mühitinin istehsalat və məişətdə texnoloji proseslərinin, eləcə də interyerlərin inşaat-bəzək materialları və rəng həllinin təsirinin xarakteristikasını müəyyən edir.

Gigiyenik amillərin elementlərini funksional bloklarda qruplaşdırmaq olar. Bunlardan əsasları aşağıdakılardır: mikroiqlim (hava mühitinin vəziyyəti); işıqlanma (təbii və süni); zərərli maddələr (buxarlar, qazlar, aerozollar); mexaniki titrəyişlər (səs, ultrasəs, vibrasiya); şüalanma (elektromaqnit, infraqırmızı, ultrabənövşəyi, ionlaşmış, radiasiyalı); bioloji agentlər (mikroorqanizmlər, makroorqanizmlər) və s. Onlar öz əksini

cədvəldə tapmışdır. Amillərin çoxu miqdarla qiymətləndirilir və normaya salınır, mənfi təsirlər isə müxtəlif tədbirlər və mühafizə vasitələrinin köməyi ilə təshih edilir (Şəkil 2.4).



*Şəkil 2.4. İnteryerdə təbiiliyin saxlanması*

Bütün hallarda komfort şəraitinin formalaşması bu və ya digər səbəbdən insanın xarici mühitlə qarşılıqlı əlaqəsi, təbiət faktorlarının – iqlim, landşaft, radasiya şəraitləri və s. insana təsirinin nəzərə alınması nəticəsində baş verir. Bu amillərin insan orqanizminə təsirini 3 təsnifat üzrə ayırmak olar:

- Birbaşa
- Vasitəli
- İkinci dərəcəli

Temperatur, rütubət, külək, yağıntılar, havanın kimyəvi tərkibi, günəş radasiyası insan orqanizminə birbaşa təsir edir.

İkinci dərəcəli təsirə iqlimin mikroorqanizmlərə, bitkilərə və heyvanlara, onların da ö növbəsində insan sağlamlığına təsiri aid edilir.

Mühitin vəziyyəti və ya necə deyərlər, yaşayış məkanlarında, ictimai binalarda ekoloji şərait (ilk növbədə tibbi, məktəbəqədər müəssisələrdə və məktəblərdə), inşaat, bəzək işləri, mebelin hazırlanması və s. zamanı sintetik materiallardan istifadə, təchizatın elektrikləşməsi ilə bağlı memar və dizaynerlərdən xüsusi diqqət tələb edir.

Elektromaqnit və elektrostatik sahələr, radasiya – texniki avadanlıqların, cihazların yaratdığı bu “sakit” amillər müasir nəslin (xüsusilə uşaqlar, yaşlılar və xəstə insanlar) sağlamlığına zərərli təsir göstərir, ancaq gələcək nəsil üçün fəlakətlə nəticələnə bilər. Hətta televizor, soyuducu, mikrodalğalı soba, tozsoran, ütü, kompüter kimi adət etdiyimiz və sevimli ev əşyaları lazımı səviyyədən yüksək maqnit sahəsi yaratdığı üçün təhlükəlidir.

İnteryerlərdə sintetik (eləcə də təbii) materialların tətbiqinin təhlükəli olmasının mahiyyəti ondadır ki, inşaat, bəzək materialları, mebelləri avadanlıqlar hazırlamaq üçün materiallar yaşayış mühitinə və orada olan insanlara bu və ya digər dərəcədə təsir göstərir.

Bu cür təsirin 3 əsas mexanizmi ayırd edilir:

*Kimyəvi təsir* konstruksiyaların elementlərinən və materialların səthlərinən (formaldehid, fenol, akril və s.) havaya buraxılan kimyəvi maddələrin ayrılması nəticəsində yaranır.

*Fiziki təsir* bəzək materiallarının elektrikləşməsindən, statik cərəyan sahəsinin insana təsirindən, avadanlığın elementləri və interyerin konstruksiyası kifayət qədər istilikdən mühafizə olunmadıqda tətbiq olunan materialların radioaktiv şüalanmasının mümkünliyündən yaranır.

*Biooji təsir* isti və nəm yerlərdə (göbələk, törəmələrinin havada olmasından allergiya xəstəliyi) göbələklər dəstəsinin törəməsi; həşərat və xırda gəmiricilərin mövcudluğundan yaranır.

İnsanın süni mühitdə rahat yerləşməsi mühitin mikroiqlimini müəyyən edən aşağıdakı göstəricilərlə təyin edilir:

- Gigiyenik xarakteristikalar;
- Psixofizioloji amillər;
- Məkan – antropometrik parametrlər.

Hər bir bölüm layihəçi tərəfindən xüsusi vasitə və metodlarda formalasılır. Birinci – məskunlaşma mühitində təbiət resurslarından mühəndis-texniki avadanlıq və xüsusi üsullarla istifadə olunur. Açıq məkanlarda bu, yaşıllaşma və başqa landşaft dizaynı üsulları ilə təmin olunur və tənzimlənir (Şəkil 2.5).



*Şəkil 2.5. Təbii resurslardan istifadə*

Qapalı məkanlarda məsələlərin həlli çətinləşir, xarici mühitdən təcrid olunmuş ayrı məkanları insan üçün əlverişlilik baxımından birləşdirməkdən tutmuş otaqda tam süni mühit yaratmağa qədər, məsələn, kondisioner vasitəsilə otağın temperaturunun saxlanması (temperatur, rütubətin təyini) (Şəkil 2.6).

## *Üzlüyün dizayn həlli*

---



*Şəkil 2.6. Qapalı mühitdə komfort mühitin yaradılması*

Digər iki bölüm təbiət mənşəyi, rəng qıcıqlandırıcıları, məkan təəssüratları və s. ilə əlaqələrin zəifləməsi və güclənməsi hesabına komfort vəziyyətin yaradılması ilə bağlıdır.

### ➤ **İnteryer dolğunluğunu təmin edən əsas avadanlıq elementləri**

Mühit obyekti anlayışı insan fəaliyyəti ilə bağlıdır. Buna şəhər, kənd, istirahət zonaları yaşayış, istehsalat, mədəni-sosial interyerlər daxildir.

Mühit obyektlərinin əsas komponentlərinə bunları aid etmək olar: mühitin həcmi – planlaşma təşkili, inşaat konstruksiyaları, avadanlıq elementləri ilə obyektin doldurulma elementləri.

Sadalanmış komponentlərin xarakteri və xüsusiyyətləri bu elementlərlə şərtlənir:

- Funksional utilitar xarakterli mühit prosesləri və texnoloji mövcudluğunun xüsusiyyətləri;
- Həyat fəaliyyətinin şərait tələbatlarının komfortluğu və təhlükəsizliyi;
- Ayrı-ayrı komponentlərin bəzi məqamlarda obrazlı-emosional qavranması;

Mühit obyektlərini dolduran əşyalar yüzlərlə müxtəlif növ və tip avadanlıqlardır. Onlardan bəzisi çox illər stabil qalır, bəzisi müəyyən vaxt keçidikdə itir. Rahatlığa görə avadanlıqlar tipoloji qruplara bölünür.

Bu elementlərin əsas qrupları – avadanlıq növləri bunlardır:

- Cihazlar, məişət qurğuları (Şəkil 2.7);
- Quraşdırılmış və azad dayanmış mebel;
- Vizual informasiyanın vasitələri və sistemləri (Şəkil 2.8);
- Sanitar-texniki avadanlıqları (Şəkil 2.9);
- Texnoloji avadanlıq (Şəkil 2.10);
- Mühitin dekorativ elementləri (Şəkil 2.11).

Sonrakı araşdırında bu qruplara baxılacaq:

- Memarlıq həllərinin ümumi mühit xüsusiyyətlərinə təsir edənlər;
- Layihələndirmədə spesifik erqonomik xüsusiyyətləri olanlar.

*Üzlüyün dizayn həlli*

---



*Şəkil 2.7. İnteryerdə cihazlar, məişət qurğuları*



*Şəkil 2.8. Viziual informasiyanın vasitələri*



*Şəkil 2.9. Sanitar-texniki avadanlıqlar*



*Şəkil 2.10. Texnoloji avadanlıqlar*





*Şəkil 2.11. Dekorativ elementlər*

#### ➤ Mebelə olan erqonomik tələbatlar

Mebel – yaşayış, ictimai binalar, bağ-park və başqa zonalarının təchizatı üçün yerini dəyişən və yaxud bərkidilən məmulatlardır.

Mebel bu xüsusiyyətlərinə görə təsnif olunur: istismar, funksional, konstruktiv – texnoloji, materiallara görə, istehsalat xarakterinə görə.

**İstismar təyinatına görə** aşağıda sadalanan mebel növləri ayırd edilir:

**Məişət mebeli** bağ, ev, kotteclər, açıq havada istifadə üçün nəzərdə tutulmuş məmulatlardır. Onlar yataq, qonaq, yemək, uşaq, mətbəx, hamam, dəhliz və bağ mebellərinə bölünür.

**Ictimai otaqların mebeli** müəssisələrin və idarələrin funksional proseslərini, fəaliyyətinin xüsusiyyətini nəzərə alaraq otaqları təchiz edən məmulatlardır. Mebel növlərə ayrılır: tibb müəssisələri (xəstəxana, poliklinika), laboratoriyanlar (tibb və məktəb laboratoriyaları üçün), uşaq müəssisələri (körpələr evi, uşaq bağçaları), təhsil ocaqları (məktəb, kollec, ali məktəb), ticarət, ictimai iaşə müəssisələri (yeməkxana, restoran, kafe və s.) məişət xidməti (mehmanxana, nəqliyyat idarələrinin gözləmə zalları), rabitə, bank, teatr-tamaşa müəssisələri üçün nəzərdə tutulmuş mebellər.

**Şəhər mühiti** və açıq meydançalar üçün (istirahət zonası) nəzərdə tutulmuş mebel.

**Nəqliyyat üçün mebel** – müxtəlif nəqliyyat vasitələrinin təchizatı üçün nəzərdə tutulmuş məmulatdır.

**İstehsalat binalarının mebeli.**

**Funksional təyinatına görə** aşağıdakı mebel növləri ayırd edilir.

**Saxlama üçün tutumlu mebel** (korpuslu mebel) – əsas məqsədi müxtəlif əşyaları saxlamaq və yerləşdirməkdir: şkaflar, dolablar, servantlar, sandıqlar, ləmələr və s.

**Oturmaq və uzanmaq üçün mebel** – yataqlar, divanlar, taxtlar, stul, kürsü və s.

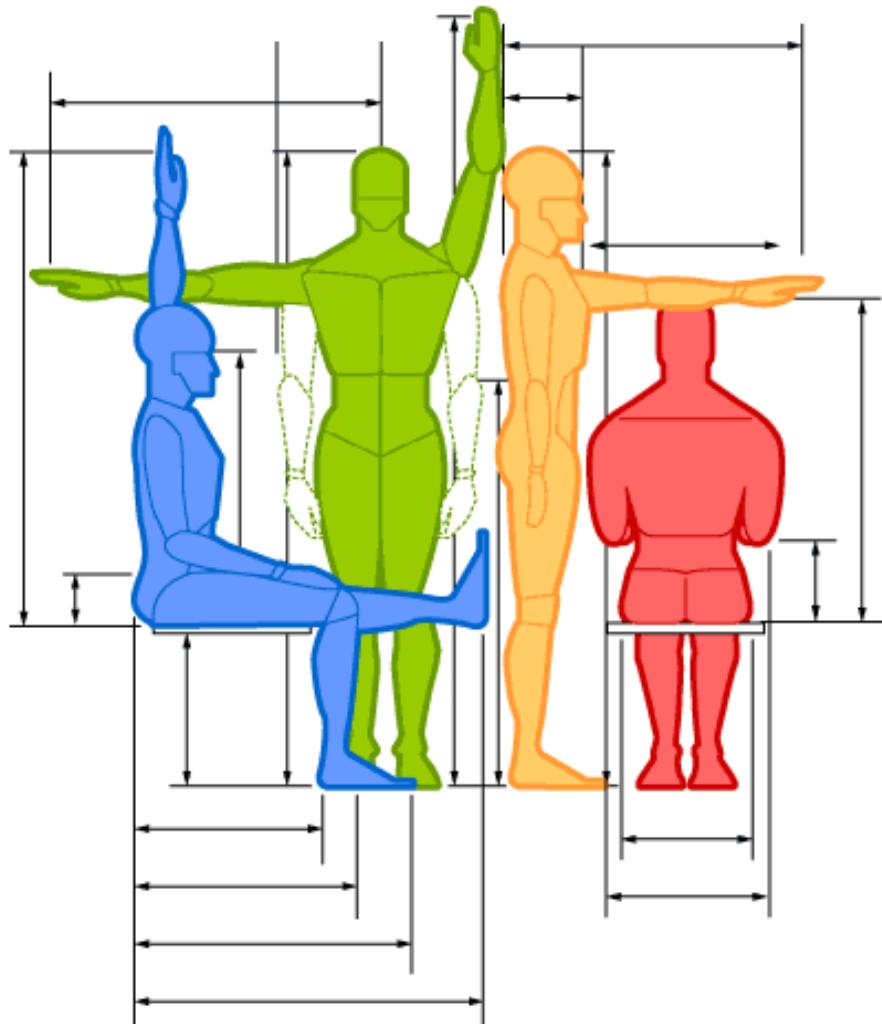
**İşləmək və yemək üçün mebel** – bura, əsasən, iş, yazı, nahar, jurnal və s. masalar, stollar daxildir.

**Əlavə mebellər** – asılıqan, uşaq manejləri və s.

Mebelin ölçüləri insan bədəninin (antropometrik göstəricilər) ölçülərdən və saxlanılması, yerləşdirilməsi lazımlı olan əşyaların ölçülərindən asılıdır (Şəkil 2.12, 2.13).

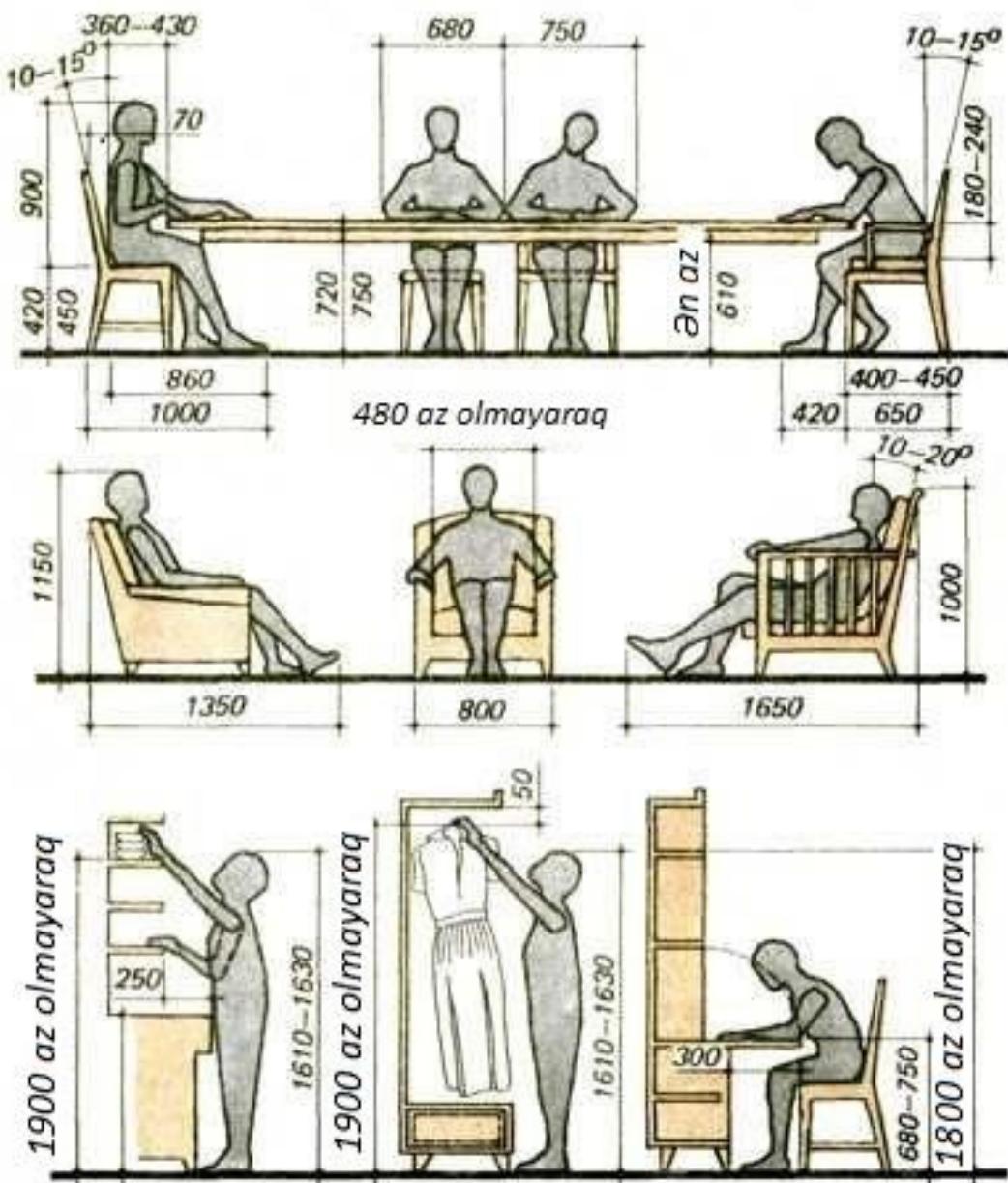


*Şəkil 2.12. Rahatlığı təmin edən mebel*

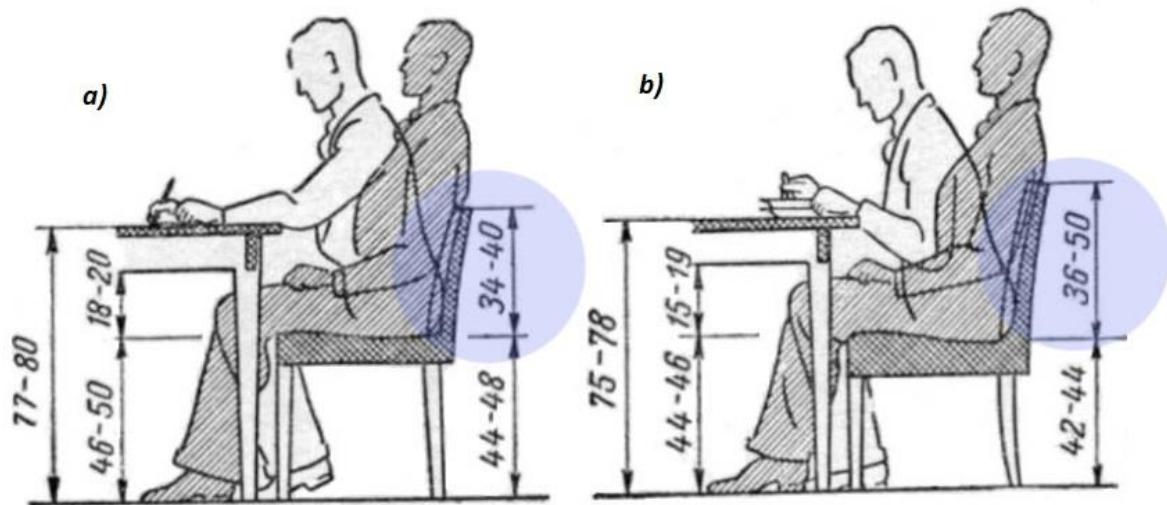


*Şəkil 2.13. Nəzərə alınması lazımlı ölçülər*

Şəkil 2.14 və 2.15-də (mebelin qabarit ölçüləri və yerləşdirilməsi üçün antropometrik tələblər) mebelin insanın istismar antropometrik tələbatlarını təmin edən əsas qabarit ölçüləri göstərilmişdir.



Şəkil 2.14. İstismar tələbatlarını təmin edən əsas ölçülər



*Şəkil 2.15. Oturacağın ölçüləri: a) iş; b) ev üçün.*

Uzanmaq və oturmaq üçün nəzərdə tutulmuş məmulatların layihəsində erqonomik tələbatların nəzərə alınması xüsusilə vacibdir.

## **2.2. Konstruktiv rəsmin qurulmasını nümayiş etdirir.**

### **➤ Mebelin konstruktiv rəsminin qurulması**

Mebel dizaynının inkişafı mebel və onun komponentlərinin optimal ölçülərini, binalara, daxili və insan bədəninə uyğunluğunu təmin etmək üçün praktiki təcrübənin tədqiqi və ümumiləşdirilməsi ilə başlanır.

Mebel dizaynı odun və digər materialların iqtisadi istifadəsi, fərdi hissələrin birləşdirilməsi, istehsal xətlərinin istehsal və montaj ehtimalı, habelə fərdi obyektlərin davamlılığı, geniş transformasiyası və çox yönlülüyü nəzərə alınmaqla yaradılıb. Mebel dizaynı mebelin yüksək istehlak xassələrini təmin etmək üçün nəzərdə tutulmalıdır.

Mebel istehsali üçün memarlar, sənət tarixçiləri, sənətçilər, dizaynerlər, mühəndislər və əmtəə elmləri mütəxəssisi iştirak edirlər. Mebel və fərdi hissələri modelləri (təsvirlər və fotosəkillər) sənayenin, ticarətin, tədqiqat institutlarının və digər təşkilatların nümayəndələri iştirak edən sənayenin texniki şurası tərəfindən nəzərdən keçirilir. Təsdiq olunmuş nümunələr istehsal üçün tövsiyə olunur, bəzən sərgilərdə nümayiş olunan prototiplər istehsal olunur. Kütləvi və iri miqyaslı mexaniki istehsalın mebelləri vahid və ya kiçik miqyaslı, keyfiyyətli və daha ucuzdur.

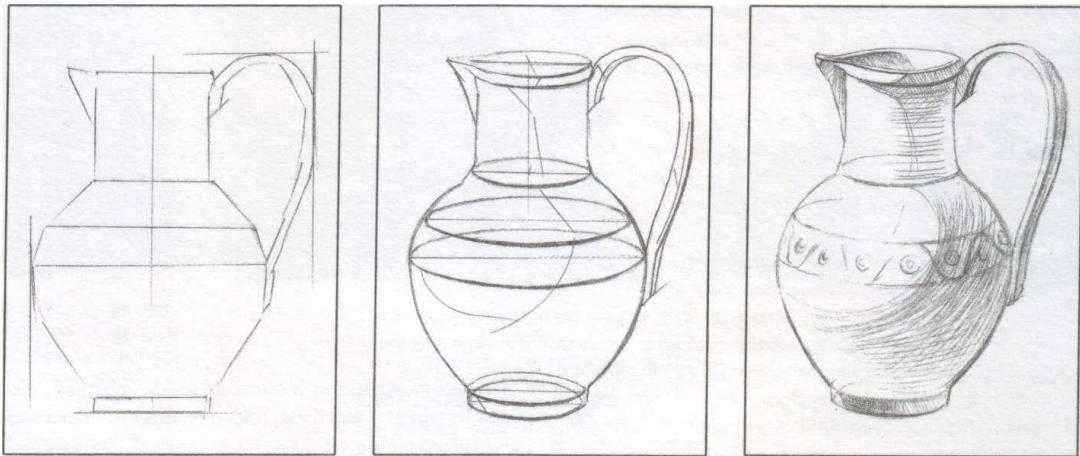
Mebel tərtib edərkən istehsal texnologiyası və müvafiq materialların seçilməsindən asılı olan stilin seçilməsinə xüsusi diqqət yetirilir.

Mebel üslubları. Stil – memarlıq, sənət və məişət əşyalarının bəzəyində bədii ifadə vasitələrinin sabit və tarixi şəkildə qurulması üsulu kimi başa düşülür. Bu üslub cəmiyyətin inkişafında əsas mərhələləri əhatə edir, bədii mədəniyyətin xarakterik xüsusiyyətləri ilə, müəyyən bir tarixi dövrdə insanların həyatının xüsusi sosial-iqtisadi şəraiti və ənənələrini əks etdirir. Cəmiyyətin hər bir inkişaf dövrü bir sıra xüsusiyyətlərə malikdir. Tarixi bir kateqoriya kimi üslubda mövzunun məzmunu və formasının əlaqəsi və qarşılıqlı olması özünü göstərir. Üslubun xüsusiyyətləri forma, nisbətlər, xarici bəzək və mebel bəzəklərində aydın şəkildə əks olunur.

### **➤ Rəsmin qurulması**

Rəssam portret, peyzaj, natürmort şəklini çəkməzdən əvvəl təsir etmənin əsas qanunlarını öyrənməlidir.

Rəsmə başlamazdan əvvəl məişət əşyasının daha münasib görünüş nöqtəsini aydınlaşdırmaq, onun kağız üzərində yerini dəqiqləşdirmək, yerləşəcəyi məkanı ehmallı çizgilərlə müəyyənləşdirmək lazımdır. Bu halda təsvir nisbətdə götürülməlidir. Rəsmi sonradan pozulması asan olan yüngül, çətinlikdə sezilən çizgilərlə başlamaq lazımdır. İstənilən an bu və ya digər həndəsi cismə çevirmək mümkün olsun deyə əvvəlcə məişət əşyasının ümumi həcm formasını çəkmək məsləhətdir. Misal üçün, səhəng forması silindrə və kürəyə, yaxud silindrə və konus kəsiyinə uyğundur (Şəkil 2.16).



Şəkil 2.16. Sadə fiqurun çəkilməsi

Rəsmi belə ümumiləşdirilmiş formada başlamaqla əşyanın həcm və perspektivini qurmaq mümkündür.

Əşyanın nisbətinin düzgün vermək üçün onun bir hissəsini digəri ilə müqayisə etmək lazımdır. Məsələn, səhəngi çəkərkən onun bünövrəsi eni ilə, boğazının eni isə qulpunun uzunluğu ilə və s. müqayisə edilməlidir. Əşyanın ümumiləşdirilmiş formasını qeyd etdikdən sonra onun işıqlanma dərəcəsi və konkret hissəsinin işıqlı-kölgəli tərəfləri göstərilməlidir.

İşıq və kölgə rəsmin ifadəliliyi üçün əsas vasitədir. Rəsmlə təsvir edilən əşyalar işıq-kölgə, yarımton, işıq ləkəsi və refleksi vasitəsi ilə fərqləndirilir. İşıq və yarımton işıq şüaları müxtəlif bucaqlar altında qəbul edilən səthə malikdir. Əşyanın o yerləri kölgəli olur ki, ora işığın şüaları qətiyyən düşmür. Belə təsəvvür yaranar ki, onlar tamamilə qara olmalıdır, lakin belə deyil, çünki onların üzərinə əşyalardan qayıdan refleks, işıq fonu düşür.

Rəsmidə işıq və kölgə perspektivlə yanaşı, məişət əşyasının həcm formasını ifadə etməklə də əsas vasitədir. Rəsmin ifadəliliyi üzərində daim düşünmək lazımdır. Rəsmin çəkilməsində keyfiyyətli material başlıca əhəmiyyətə malikdir və onun seçilməsinə daim ehtiyat və məhəbbətlə yanaşmaq lazımdır. Rəssam iş prosesində əsası qeyri-əsasdan seçməyi, ayırmağı, müşahidəciliyi artırmağı, əşyanın formasını müəyyən etməyi bilməlidir.

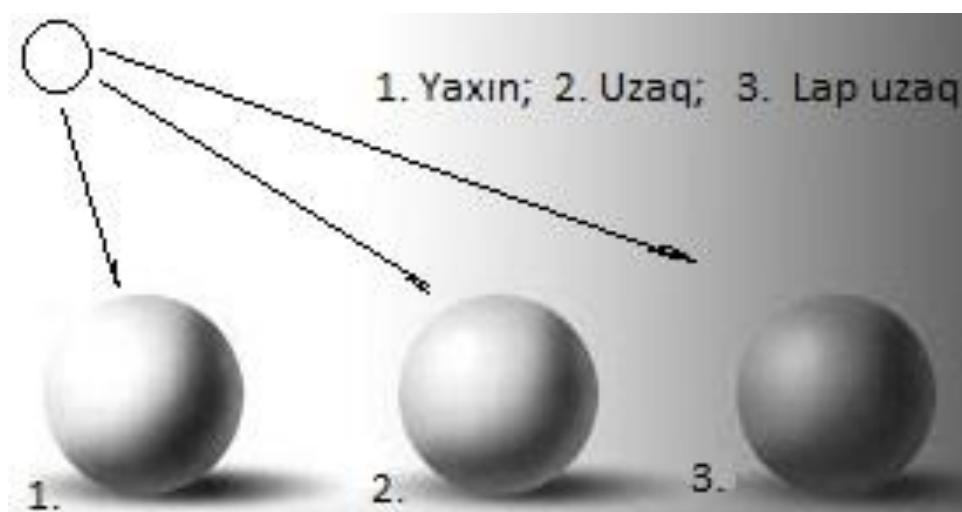
### ► İşıq və kölgə anlayışı

Təsviri sənətin əsaslarını öyrənənlər naturadan rəsm çəkən zaman əşyaların üzərində işıqlanan və qaranlıq sahələri görür. Görmə vasitəsi ilə bizi əhatə edən reallığı ayırd edən işığın yayılması kimi fiziki hadisə təsviri sənət təcrübəsində işıq-kölgə adını daşıyır.

Fəzada yerləşən işıqlandırılmış əşyalar bizə həcmli görünür. Əşyaların həcmli forması işıq və kölgənin köməkliyi ilə müəyyən olunur. Hər bir əşyanın üzərində işıq mənbəyinə qarşı müxtəlif bucaq altında yerləşən çoxlu sayıda sahələr var. Göz formanı müəyyən hissələrin kölgədə qalması və irəli çıxmaması ilə həcm təəssüratını yaradan açıq və tünd ləkələrin harmonik ahəngdarlığı kimi qəbul edir. İşıq – kölgə aşağıdakı ardıcılıqla görünür: işıq, parlaqlıq, yarımkölgə, xüsusi və düşən kölgə, refleks.

İşıq – əşyanın ən çox işıqlanan hissəsidir, yəni səthin işıq mənbəyindən ən çox düz şüa alınan sahəsidir.

Əşyanın üzərində ən parlaq işıq sahəsi işıq parıltısı adlanır. Əşyanın üzərində sürüşən işıq şüaları element olan yarımkölgə yaradır. İşıqlandırılmayan tərəf kölgədə qalır. Əşyanın işıqlandırılmayan tərəfində olan kölgə xüsusi kölgə, əşyalardan düşən kölgə isə düşən kölgə adlanır (Şəkil 2.17).



*Şəkil 2.17. İşıq-kölgə*

İşıq – kölgə elementlərindən biri olan refleks kölgənin işıqlandırılmasıdır, yəni ətraf əşya və müstəvilərdən kölgəyə əks olunan işıqdır. Beləliklə, xüsusi kölgə, düşən kölgə və refleks işıq – kölgə anlayışının elementləridir. İşıq – kölgənin ardıcılılıq qaydası aşağıdakı kimi təyin olunur:

- İşıq parıltısı
- İşıq
- Yarımkölgə
- Xüsusi kölgə
- Refleks
- Düşən kölgə

Həcmli əşyanın kağız üzərində düzgün təsvir olunması bu cür olur.

Əvvəlcə kağız üzərində əşyanın düzgün yerləşdirilməsinə xidmət edən zəif xətlər çəkilir. Sonra natura ilə müqayisədə əşyanın xarici görkəminin quruluşu, proporsiyasını xarakterizə edən cizgilər əmələ gəlir və bütün bunlar həcmi modelləşdirən yüngül strixlərlə doldurulur. Naturanın proporsiyalarını tam dəqiqləşdirəndən sonra qələm və firça texnikasının köməkliyi ilə real əşyanın kağız üzərində rəngli rəsminə keçmək olar.

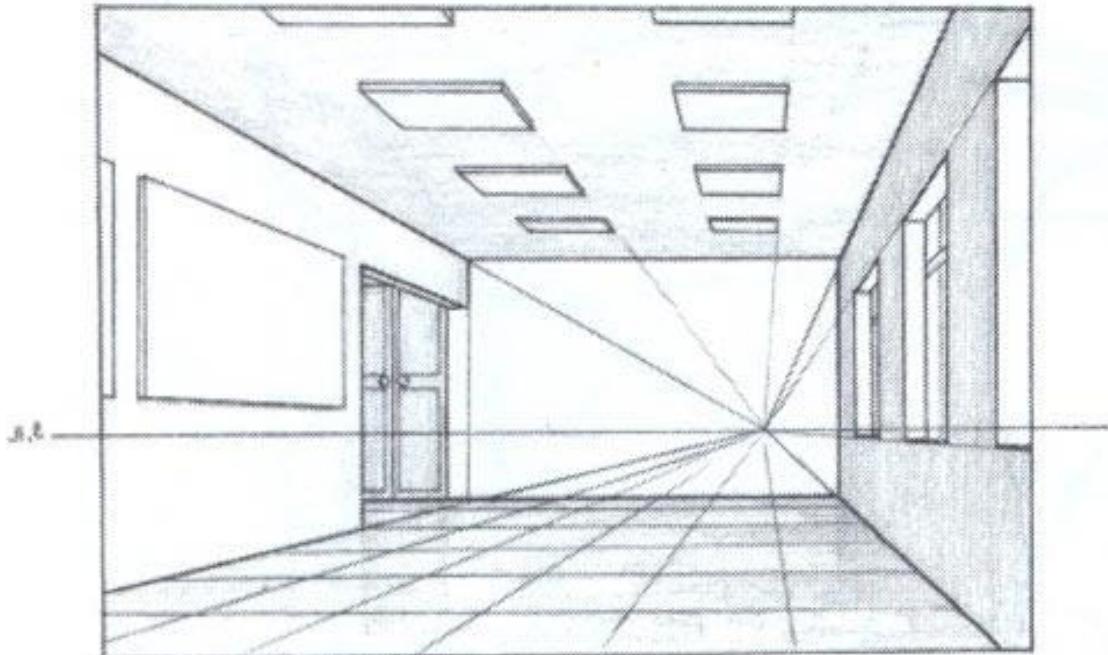


*Şəkil 2.18. Naturadan rəsm*

### ➤ İnteryerdə perspektiv anlayışı

Rəsm ilə sistematik məşğul olmaq forma hissini inkişaf etdirməklə yanaşı, kağız üzərində şüurlu şəkildə həcm qurmağı öyrədir. Hər şeydən əvvəl rəssamlığa başlayanları perspektivlə, başqa sözlə desək, predmet aləminin təsiri müqabilində onun görülmə vasitəsilə qavranılmasının qanuna uyğunluqlarını öyrənən elmlə tanış etmək lazımdır. Onun adı latın sözündən əmələ gəlib, mənası düz, yaxşı görmək deməkdir. Təcrübədən doğan qayda külliyyatı müşahidəçilik perspektivi adını daşıyır. Həndəsəyə əsaslanan, inkişaf perspektivində riyazi funksiya adlandırılan elm İntibah dövründən başlayır. Perspektiv haqqında üç kitabdan əsər yazmış italyan rəssamı Pera Delia Franceskonu bu elmin banisi hesab etmək olar.

Perspektivdə ən başlıca üfüqi xəttin və qovuşma nöqtəsinin müəyyənləşdirilməsidir. Adam peyzaja, natürmorta, interyerə, baxarkən onun müşahidə etdiyi yüksəklik çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Əgər xəyalən üfüqi xətti onun gözü səviyyəsində çəksək, o halda biz baxanın vəziyyətini müəyyənləşdirən üfüqi xətti almış olarıq. Bu xətt qrafik baxımdan savadlı rəsmin qurulması üçün əhəmiyyəti mənaya malikdir. Həmişə kağız üzərində bu xətti asanlıqla qeyd etmək lazımdır. Təsəvvür edin ki, dəmiryol xətti üzərində durub, sizdə uzaqlaşan relslərə baxırsınız. Hamiya yaxşı məlumdur ki, relslər paraleldir, lakin onlar sizin gözünüz səviyyəsində müəyyən nöqtədə sanki qovuşacaqlar (Şəkil 2.19).





*Şəkil 2.19. Perspektiv*

Qovuşmanın baş nöqtəsi çox vacib kompozisiya anını təşkil edir. Çox vaxt rəssamlar ondan təsvir olunan personajın məna ifadəliyini artırmaq üçün istifadə edirlər. Məsələn, dahi italyan rəssamı Leonardo da Vinçi "Gizli axşamlar" şəklində baş qovuşma nöqtəsini Xristin başının arxasında yerləşdirmişdir. Fransız rəssamı David "Horasionun andı" şəklində təsviri elə qurur ki, baş qovuşma nöqtəsini qılınc tutan qolun arxasında yerləşdirir. Qeyd etmək lazımdır ki, şəklin müstəvisinə paralel olan xətlər heç vaxt kəsişmirlər. Perspektivdə paralel xətlərin təsvir qaydası ilə birlikdə hər hansı əşyanın, yaxud adamın şəkildə təsvir ölçüsünü müəyyən etmək mümkündür. Rəssam interyeri, şəhər peyzajını, portretləri çəkərkən heç zaman üfüqi xətti və qovuşma nöqtəsini yaddan çıxarmamalıdır (Şəkil 2.20).

*Üzlüyün dizayn həlli*

---



*Şəkil 2.20. İnteryer*

### **2.3. Rəngkarlığın müxtəlif işlənmə texnikasının tətbiqi ilə üzlüyün rəng çalarlarını seçir.**

#### **➤ İnsanın mühitdə rəngləri duymaq və qavramaq hissi.**

İnsanın mühitdə bələd olmasını, onun qanunuyğunluqlarını dərk etməsini və bu qanunuyğunluqlara təsir göstərməsini təmin edən başlıca vasitələrdən biri rəngləri duymaq və qavramaq hissidir.

Dizaynın inkişafı və bədii konstruksiyalasdırma təkmilləşdirilməsi rəng məsələlərini kəskin və konkret şəkildə ortaya çıxarırlar. Məsələn, məlumdur ki, yüksək istehsalat mədəniyyəti şəraitində rəng əmək məhsuldarlığının artırılmasına xeyli dərəcədə təsir göstərir.

Bədii konstruksiyalasdırma sahəsində rəng insanın fiziologiya və psixologiyası ilə bağlı olan fiziki bir gerçəklilik, hadisə kimi nəzərdən keçirilir. Təsviri və tətbiqi dekorativ sənət növlərindən fərqli olaraq, dizayn rəngdən əşya mühitinin funksional təşkili forması kimi istifadə edir.

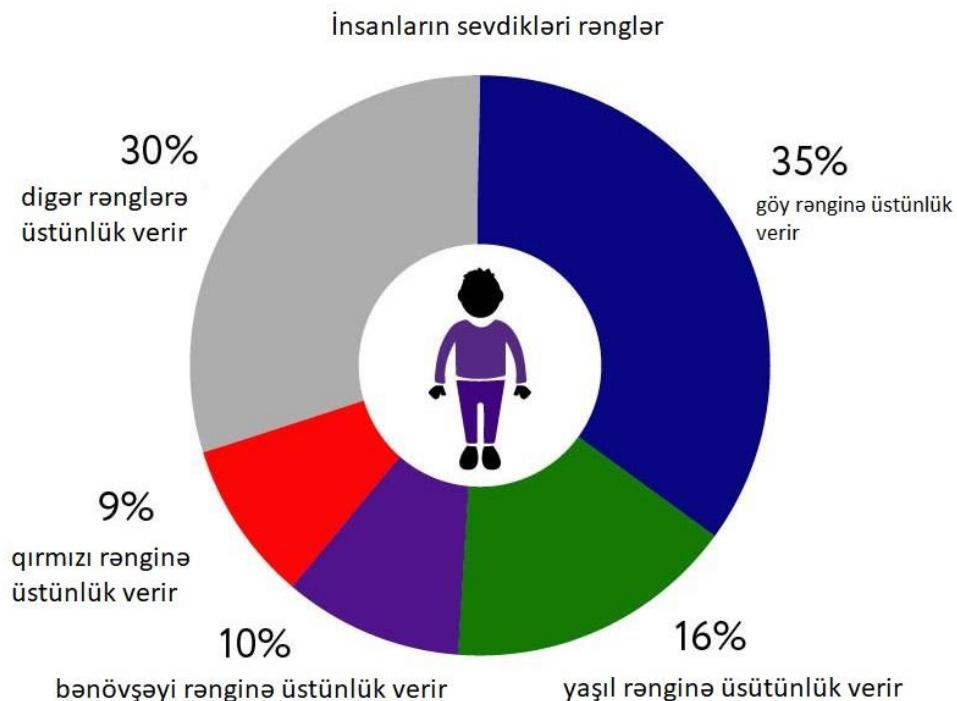
Bu və ya digər məhsulun estetik baxımdan yüksək səviyyədə hazırlanmasında böyük əhəmiyyət kəsb edən rəng-faktura həllinin texniki-estetik bütövlüyü dekorativ, funksional və texnika-texnoloji faktorların optimal mütənasibliyinə əsaslanır.

Bütün sahələr üzrə mühəndislər rəngşünaslığın qanunları, sənaye avadanlığının layihələşdirilməsi və istehsalat sahəsinin təşkilində rəngin tətbiqi prinsipləri ilə “Bədii konstruksiyalasdırmasının əsasları” kursu həcmindən tanış olmalıdırlar. Rəngşünaslıq məsələlərinə elmi münasibət rəngin fiziki, fizioloji, psixoloji və estetik xüsusiyyətlərinə dair məlumatları sistemləşdirir. Rəngşünaslığa aşağıdakı bölmələr daxildir:

- Rəngin fiziki nəzəriyyəsi
- Rəng görünümü nəzəriyyəsi
- Kolorimetriya – rəngin bölünməsi üsulları və kəmiyyət ifadəsi
- Rəngin insan tərəfindən qavranması psixologiyasına dair məsələlər
- Rəngin insana estetik təsiri məsələləri

Rəngşünaslıq bir tərəfdən elmin müxtəlif sahələri, digər tərəfdən isə incəsənətlə sıx əlaqədardır. Rəssam konstrukturular praktikada rəng haqqında əsas təlimlər olan rəngin udulması, əksetmə, yayılma xüsusiyyətlərindən geniş istifadə edirlər.

Mühəndislər istehsalatda bilavasitə iş zamanı, habelə layihələşdirmə prosesində nəzərə almalıdır ki, rəng istehsalat sahəsinin estetik səviyyəsini yüksəldən ən səmərəli vasitədir, insana emosional-estetik təsirin güclü vasitələrindən biridir. Şəkil 2.21-də sorğu nəticəsində insanların müxtəlif rəng çalarlarına münasibətini göstərən diaqram eks olunmuşdur.



*Şəkil 2.21. İnsanların rənglərə münasibəti*

Uzunluğu 390-dan 750 panometrə qədər olan elektromaqnit dalğaları da insan gözünün qavradığı rəng aləminə aiddir. Görünən şüalar qrupuna bənövşəyi, göy, mavi, yaşıl, sarı, narinc, qırmızı rəngli şüalar daxildir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, şüalanma müşahidəçinin gözünə bilavasitə işıq mənbəyindən və ya predmetdən əks olunub düşə bilir. Monoxromatik şüalanma müəyyən tezliklə harmonik titrəyişə dəqiqliklə uyğun gələn müəyyən dalğanın rəngidir.

Monoxromatik şüalanma 2 parametrlə müəyyənləşdirilən rəngliliklə xarakterizə olunur. Bu parametrlər rəng tonu və rəngin tezliyi, ya da dolğunluğudur.

Rəng tonu monoxromatik şüalanma dalğasının uzunluğundan asılıdır və buna müvafiq olaraq müəyyən bir rəngin adı məlumdur. Günəş spektrində rənglər sakit bir uyğunluqla bir-birini əvəz edir. Görünən işığın ən uzun dalğası qırmızı rəngə məxsusdur, ən qısa dalğa isə bənövşəyi rəngin dalğasıdır.

Təbiətdəki bütün rəngləri xarakterizə edən üç əsas parametr bunlardır:

- **Rəngdə üstünlük təşkil edən dalğanın uzunluğu** – həmin şüalanmanın rəng tonunu müəyyənləşdirir.
- **Rəngin təmizliyi** – həmin rəngin alınmasında ağ rənglər qarışığında monoxromatik şüalanmanın bir hissəsidir, eyni parlaqlıqda olan ağ və boz rəngdən keyfiyyət fərqidir, rəngin təmiz spektral rəngə yaxınlaşma dərəcəsidir.

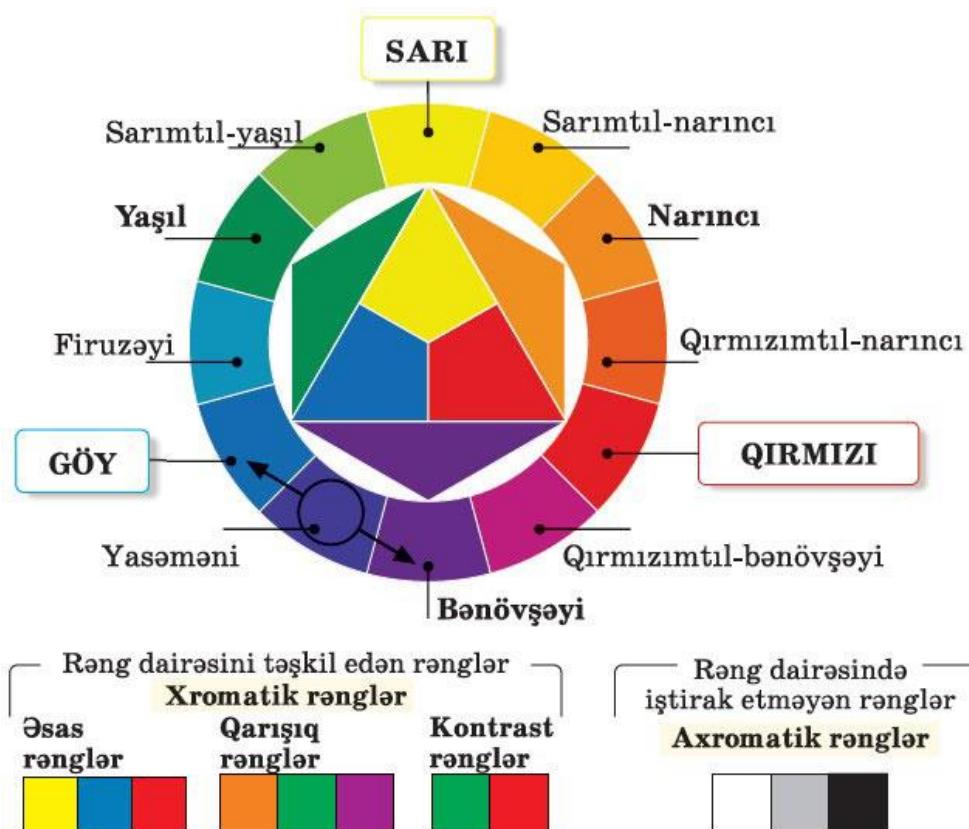
- **Rəngin parlaqlığı** – şüalanmanın kəmiyyət xarakteristikasıdır və praktikada əksetmə əmsali ilə əvəz olunur.

Rəngdə tonallıq, dolğunluq, işıqlılıq kimi psixofizioloji xarakteristikalar ayrı-ayrılıqda nəzərə çarpir. Rəngin tonallığı (rəng tonu) – rəngin çalarları üzrə sistemləşdirilməsidir, yəni onu həmin parlaqlıqda olan boz rəngdən fərqləndirən əlamətdir.

**Dolğunluq** – tonallığın təzahür dərəcəsi, onun zənginliyi, rəngin təmizliyinin dərəcəsidir. **İşıqlıq** – rəngin mütləq qaradan uzaqlaşma dərəcəsi, rəngin axromatikləşmə dərəcəsidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, belə bir qanuna uyğunluq var; parlaqlıq həndəsi silsilə üzrə artdığı halda müşahidə duyumunun intensivliyi ədəbi silsilə üzrə artır.

Rənglər iki qrupa bölündür: **axromatik və xromatik rənglər**. Axromatik rənglər ağ-boz rənglərdir, onlar yalnız parlaqlıqları ilə, yəni kəmiyyət göstəricisi ilə xarakterizə olunur. Xromatik rəng axromatik rəngdən fərqli olaraq, kəmiyyət göstəricisi ilə yanaşı, keyfiyyət göstəricisinə də malikdir, məsələn, rəng tonu (Şəkil 2.22)



Şəkil 2.22. Rəng dairəsi sxemi

Dizaynerlər bədii konstruksiyalasdırma prosesində rəng və faktura məsələlərinin həlli zamanı rəng dairəsindən istifadə edirlər. Rəng dairəsində bir neçə rəngin birləşib ağ (boz) rəngə çevrildiyini müşahidə etmək olar. Rəng dairəsində rəng çalarlarını və təzadlı rəngləri ayirmaq mümkündür. Bir-birinin ardınca düzülmüş rənglər bu zaman bir növ çalar sırası yaradırlar (göy-yaşıl; yaşıl; yaşıl-sarı və s.)

Maksimal dərəcədə təzadlı olan rənglər rəng dairəsində bir-birinə tamamilə əks tərəflərdə durur və əlavə rənglər adlanırlar. Təzadlı uyğunluq, həməhənglik tək bircə rəngin üzərində də qurula bilər.

Əlavə rənglər – quraşdırılanda ağ (axromatik) rəng verən spektral rənglərdir. Əlavə rənglər bir-birinin yanında yerləşdiriləndə maksimum rəng təzadı yaradırlar. Rənglərin optik xassələri başlıca olaraq rəngin hazırladığı əşyaların xarakteristikasından asılıdır. Buna həmin əşyaları birləşdirən maddənin optik xassələri də əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

Rəngin örtük xüsusiyyəti çəkildiyi səthi tamamilə örtmə dərəcəsidir. Parlaqlıq – əksetmə bucağının düşmə bucağına bərabər olduğu təqdirdə işığın rəngin səthindən güzgü kimi əks etməsidir. Parlaq rənglər, preslənmiş parlaq sintetik materiallar (plyonkalar, son dərəcə hamar lək örtüklər) işığın səthə yayılmasını xeyli zəiflədir.

Donuq, tutqun səthlərdə külli miqdarda makroəyriliklər olur. Bütün şüalar – həm ağ, həm rəngli şüalar belə səthdən müxtəlif bucaqlar altında əks olunurlar. Bu zaman şüalar qarışır və müşahidəçinin gözünə zəif işiq kimi görünür. Səthin makroəyriliyi nə qədər xırda olsa, bütün istiqamətlərdə uducu işığa bir o qədər bərabər yayılır və bununla da mütləq donuq rəngə yaxınlaşır.

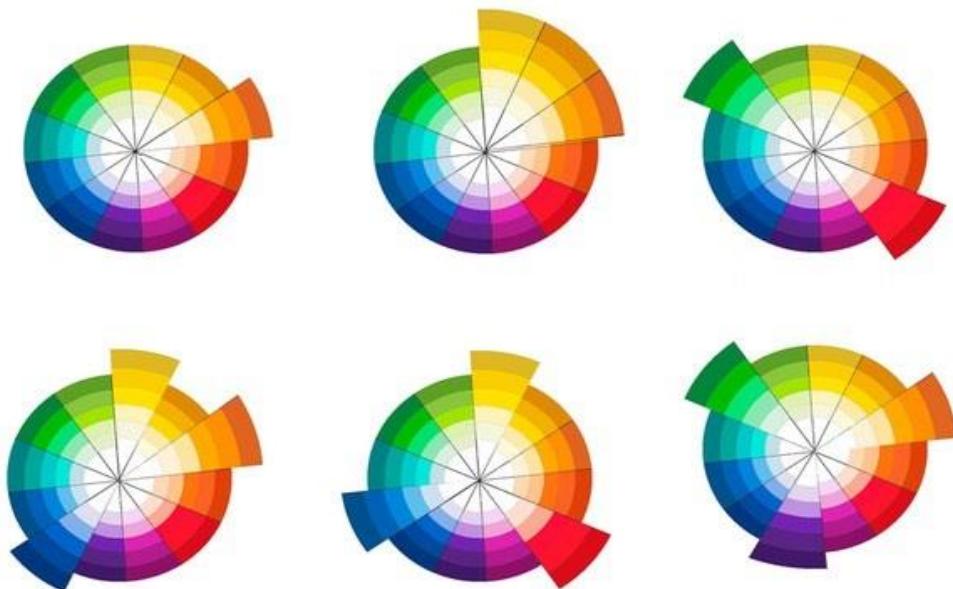
Rənglərin qarışdırılmasının üç üsulu var:

- Mexaniki qarışdırma
- Rəngin səth üzərində bir neçə qat çəkilməsi
- Bir rəngin üzərində başqa rəngin çəkilməsi

Mexaniki qarışdırma – səth üzərində çəkilməzdən qabaq birləşdirici maddəyə bir və ya bir neçə rəngin xırda doğranmış hissələrinin qatılmasıdır.

Müxtəlif rənglərin səthin üzərinə qat-qat çəkilməsi nəticəsində rənglərin qat düzümündən asılı olaraq, müxtəlif rəng çalarları almaq olar. Məsələn, göy rəngin üzərinə sarı rəng çəkəndə sarı-yaşıl rəng alınır. Bu halda rəng qatlarından birinin qalınlaşdırılması alınan rəngin (çaların) dəyişməsinə səbəb olur.

Rənglərin başqa bir üsulla qarışdırılması əvvəlki üsuldan fərqli olaraq birbaşa optik qarışmaya gətirilib çıxarır. Bu zaman belə bir cəhətdən istifadə olunur ki, obyektdə bir-birinə yaxın qoyulmuş nöqtə göz tonu tərəfindən eyni vaxtda, bir yerdə qavranır (Şəkil 2.23).



*Səkil 2.23. Rəng dairəsinin istifadə sxemi*

**Rəng görünümü** – insanların müxtəlif spektral tərkibli işiq şüalanmasını, bu şüalanmanın intensivliyinin dəyişməsindən asılı olmayaraq, bir-birindən ayıra bilmək qabiliyyətidir. İnsan özünün bu qabiliyyətindən güclü işiq altında səmərəli istifadə edə bilir, gündüz onun görmə qabiliyyəti zəifləyir.

İşiqölçmə üsulları iki yerə bölünür. Birinci vizual, ikinci isə fotospektik ölçmə üsuludur. İşiqölçmənin vizual üsulları ölçülen şüalanmanın rənglərinin koordinatları məlum olan etalonlarda müqayisə edilməsinə əsaslanır. Bədii konstruksiyalaşmada rənglərin ton variasiyaları ilə birlikdə etalon nümunələrinin, xarakteristikaları məlum olan dolğunluq və parlaqlıq etalonlarının toplandığı müxtəlif rəng şkallarıyla, albom və atlaslarla müqayisəsi yolu ilə qiymətləndirilməsi üsulu geniş tətbiq olunur.

Rənglərin adları həmin rənglərdə olan tipik əşyaların adıyla adlandırılır. Məsələn, bənövşəyi, badımcanı, moruq rəngi, darçını, salat rəngi, şokolad rəngi və s. Müasir dövrdə rənglərin bu cür adlandırılması kifayət deyil. Rəngin sistemləşdirilməsinin ən sadə sxemi Nyutonun rəng dairəsidir. Bu sxem yalnız rəng tonu əsasından rəng harmoniyası yaradılmasını yüngülləşdirir.

Kolorimetr başlıca olaraq rənglərin aktiv qatılması əsasında həyata keçirilir. Rənglərin dəqiq ölçülməsi xeyli dərəcədə işıqlandırma şəraitində asılıdır. Rənglər standart mənbələrin işıqlandırıldığı yerlərdə ölçülür. Üç rəngli kolorimetrin iş prinsipi aşağıdakı şəkildədir: müşahidə vaxtı fotometrin okulyarında müxtəlif rəngdə və müxtəlif parlaqlıqda iki yarımdairəsi görünür. Yarımdairələrdən biri rəngi təyin edəcək mənbəyin verdiyi işığın əks olunması nəticəsində yaranmışdır. Digər yarımdairə qırmızı, sarı və göy işıqların bir yerdə, eyni vaxtda yandırılmışından alınmışdır. Rəngli şüa topalarının

keçməsinin diafraqmalaşdırılmasını nizamlamaqla elə bir intensivlik əldə etmək olar ki, rəng qarışığının müşahidəciyə nümunənin rəngi kimi görünür.

Beynəlxalq koloristika sisteminin rəng diaqramları rəngi əsas rənglərin kombinasiyası şəkildə göstərməyə imkan verir. Cədvəl aşağıdakı şəkildə qurulub. Diaqramın çölə əyrisinin üzərindəki üçbucağı xatırladan nöqtələr (lokus) təmiz spektral rəngləri göstərir, onun yanındaki rəqəmlər isə həmin rənglərin tonlarıdır. S nöqtəsində – cədvəlin mərkəzində axromatik rəng yerləşir. Cədvəldə mətbəə rəngindən istifadə etməklə alınan daha təmiz tonlar göstərilib. Təmiz spektral rənglər daha dolğun olduğundan əyrinin perimetri üzərində yerləşir, bütün digər məlum rənglər isə qapalı fiqurun daxilinə düşür. Ağ rəng cədvəlin mərkəzində özünü göstərir; bu ağ rəng qırmızı, yaşıl və göy rənglərin qarışığından alınır. Həmin rənglərin bərabər dozaları elə götürülüb ki, aktiv qatılma zamanı ağ rəng alınır.

Rəng dairəsiylə müqayisədə cədvəlin bir sıra üstünlükleri var. Çünkü cədvəldə təkcə maksimal təmiz rənglər yox, rəssam-konstrukturun əməli işdə istifadə etdiyi dolğun olmayan rənglər də öz əksini tapıb (Şəkil 2.24).



*Şəkil. 2.24. Rəng cədvəli sxemi*

Cədvəl bir sıra əməli vəzifələrin yerinə yetirilməsinə də imkan verir. Əgər hər hansı bir avadanlıq buraxan zavodun kilometrik cihazları, ya da kilometrləşdirilmiş nümunələr toplusu varsa, həmin zavod etalon rəngi ilə birlikdə və ya etalon rəngi əvəzinə cədvəldəki xarakteristikalara uyğun rəng seçib istifadə edə bilər.

Təbiətdə mövcud olan bütün rəngləri sistemləşdirib, iri bir rəng gövdəsi şəklində təqdim etmək olur. Rəng gövdəsinin qurulması aşağıdakı prinsiplərə əsaslanır: rəng tonallıq, dolğunluq və işıqlıq kimi üç xarakteristikaya malik olduğundan, biz həmin xarakteristikaların hər birini koordinatlardan biri kimi təqdim edə bilər və beləliklə, istənilən rəngi üçölcülü məkanda nöqtə kimi təsvir etmək imkanı qazanarıq. Ağdan qara

rəngə qədər axromatik şkala rəng gövdəsində oxu təmsil edir. Daha təmiz xromatik rənglər rəng dairəsi üzərində yerləşir. Rəng dairəsinin müstəvisində rənglərin təmizliyi əvvərdən mərkəzə gələn radius getdikcə azalır.

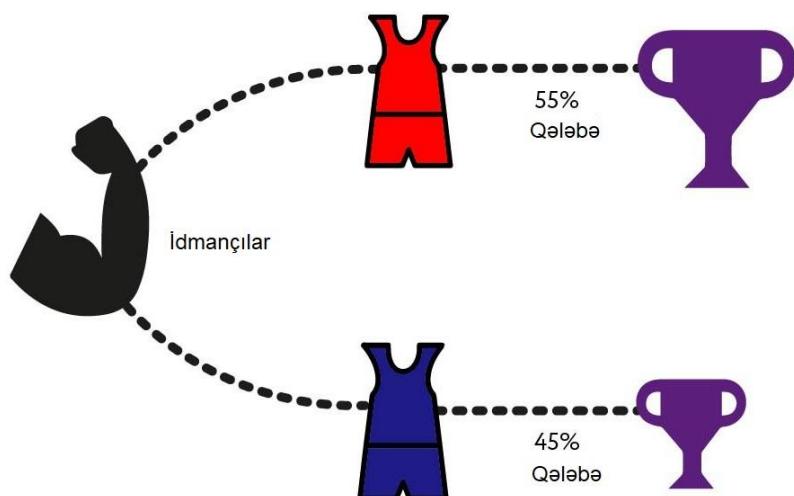
Özləri işıqlanmayan predmetlərin görünən rəngləri, həmin predmetlərin hansı işıq mənbəyi ilə işıqlandırılmasından asılı olaraq dəyişə bilər. Bu hadisə işqötürmə adlanır və işıqlandırma texnikasında böyük əhəmiyyət kəsb edir.

### ➤ Rəngin funksional rolü

Rənglə obyektin vacib funksiyasını daşıyan elementləri ifşa edirlər, məsələn: mexanizmlərin və idarəetmə elementlərin düymələri, telefonun düymələri, qapı cəftələri və s. Rənglə əşyanın arxitekturasını, konstruksiyasını və gərgin ağırlıq qəbul edən elementləri göstərmək olar, bununla da əşyanın konstruksiyasının gözəlliyini, estetik dəyərini formalasdırmaq olar. Rəng harmoniya, həyəcan, dəhşət və ya möcüzə yarada bilər. Bədbəxt hadisələrdən işçinin cihazlarını düzgün rəngləməklə can qurtarmaq olar. Başqa sözlə, rənglər insan psixologiyasına təsir etmə qabiliyyətinə malikdir. Belə ki, araşdırma yolu ilə sübut olunmuşdur ki, idmançıların formalarının rəngi ilə qalibiyət arasında da müəyyən bir bağlılıq var (Şəkil 2.25).

2004-cü yay Olimpiyada oyunlarında idmançıların qəlebəsi ilə onların formaları rəngi arasındakı asılılıq

дизайн Светлана Сергеева



*Şəkil 2.25. Qalibiyət ilə rəng arasında asılılıq*

Buradan məlum olur ki, rəng dinamika qanunlarında böyük məna daşıyır. İsvəç tədqiqatçıları Frinq və K.Luerin dediklərinə görə, yolları və nəqliyyat vasitələrini rəng ilə göstərmək çox vacibdir. Müəssisələrdə olan nəqliyyat vasitələrini açıq nəzərə çarpan

rənglər ilə rəngləmək lazımdır, məsələn, narıncı, sarı və ya sarı-qara zolaqlar ilə. İnşaat maşınlarının hərəkət edən hissələrini (kabinetlər, ekskavator, kran) və elektro alətlərin işçi hissəsini açıq qırmızı və narıncı rəng ilə rəngləyirlər, bununla fəhlələrin əməyini təhlükəsizləşdirmək olar. Rəng ilə istiqaməti göstərmək olar, bu da söz və yazı sərfini azaldır.

Sarı – qara təhlükə bildirir; narıncı və qırmızı – xəbərdarlıq edir, yaşıl –diqqətli olmağa çağırır, ağ-qara istiqamətləndirir. Düzgün seçilmiş rəng vəhdəti göz yorğunluğunu aradan götürüb səmərəli əməyə qaytarır bilir. Şəhər mühitində funksional məna daşıyan obyektləri rəngi ilə göstərir; taksofonlar, ticarət avtomatları, zibil yesikləri və zibil konteynerləri, informasiya işarələri və tabloları. Rəng olmadan yol hərəkəti işarələri olmazdır.

Rəng çalarlarının insana təsirini nəzərə alan böyük kommersiya şirkətləri öz fəaliyyətlərində bu amildən geniş istifadə etməkdədir (Şəkil 2.26).

## RƏNGLƏRİN GÜCÜ

Brend markaları rənglərin psixoloji təsirindən istifadə edərək bizi necə manipulyasiya edirlər



*Şəkil 2.26. Rənglərin insana təsiri effektləri*

### ► Rəng həllinin normativləşdirilməsi

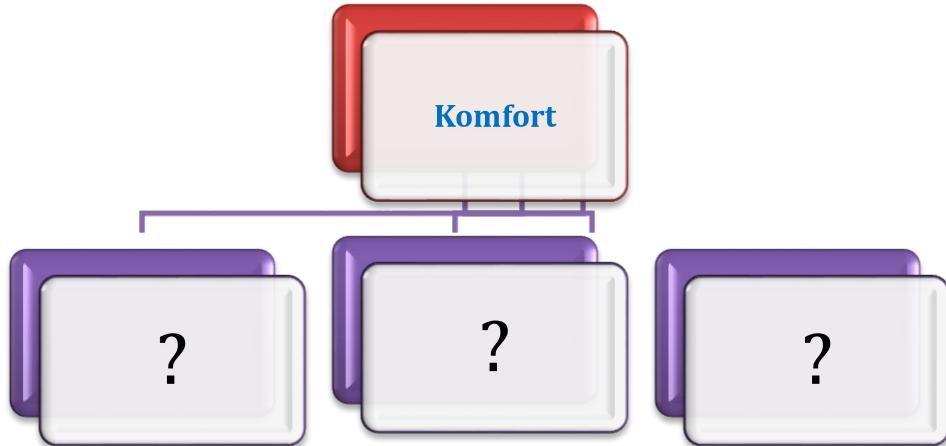
Layihə təcrübəsində rəngi normativləşdirmək üçün xüsusi kolor albomlarından istifadə edirlər, orada rəng nümunələri təqdim olunur.

Kolor albomlarında müxtəlif tərkibli rəng qammaları var, onların spektri genişdir. Dizaynerin rəng bilmə və istifadə qabiliyyəti, ona optimal rəng həllini qəbul etməyə kömək olur, bu da öz növbəsində tək və ya ümumi şəkildə əşya-məkan mühitinin əşya təşkili imkanını yaradır.



## Tələbələr üçün fəaliyyətlər

- Komfort şəraitinin formalaşması amillərini cədvəldə qeyd edin.



- Beş qrupa bölünün. Hər bir qrup sinifdə olan mebelin eskiz rəsmini qursun. Rəsmin işıq və kölgəsini versin, strixləsin. Tamamlanmış rəsmi sinifdə planşetlərə asaraq müzakirə edin.
- Altı qrupa bölünün. Hər qrup ardıcıl olaraq ictimai otaqların mebellərinin adlarını seçsinlər. Müəllim tərəfindən verilmiş vaxt ərzində seçilmiş mebelin eskizi qurulsun, işıq-kölgəsi verilsin və strixlənsin. Tamamlanmış rəsm eskizləri müəllimə təqdim edilsin və sinifdə müzakirə edilsin.
- Funksional təyinatına görə mebel növlərini cədvəldə qeyd edin.



- Üç qrupa bölünün. Hər qrup A3 formatında vərəqi planşetə assın. Konstruktiv mebel eskizini layihələndirsin. Müəllim tərəfindən verilmiş vaxt ərzində təqdim

## *Üzlüyün dizayn həlli*

---

edilmiş rəsm eskizinin işıq-kölgəsini müəyyən etsin və strixləsin. Tamamlanmış rəsm eskizləri qruplar arasında müzakirə edilsin.

- Tələbələr üç qrupa bölünsün. Hər qrup A4 formatında rəngkarlıq vərəqində ardıcıl olaraq rənglə əşyanın arxitekturasını, konstruksiyasını və gərgin ağırlıq qəbul edən elementlərini layihələndirsin. Tamamlanmış rəngkarlıq eskizləri planşetlərə asılıraq müzakirə edilsin.
- Hər bir tələbə dərsdən sonra getdikləri muzey, teatr və ya kitabxana binalarının interyerinin perspektiv görünüşünü A4 rəsm vərəqində layihələndirsin. Perpektiv layihəsinin işıq-kölgəsi verilsin və strixlənsin. Tamamlanmış eskiz layihələrini sinifdə müəllimlə bərabər müzakirə etsinlər.



## Qiymətləndirmə

- ✓ İnteryerdə insanın komfortunu təmin edən məsələlər hansılardır?
- ✓ Komfort şəraitinin formalaşması amilləri nələrdir?
- ✓ Komfort şəraitinin formalaşması amillərinin insan orqanizminə təsirini hansı təsnifatlara ayıırlar?
- ✓ İnteryer dizaynda sintetik materialların tətbiqinin təhlükəli olmasının mahiyəti nədir?
- ✓ İnsanın süni mühitdə rahat yerləşməsi mühitin mikroiqlimini müəyyən edən hansı göstəricilərlə təyin edilir?
- ✓ İnteryer dolğunluğunu təmin edən əsas avadanlıq elementləri hansılardır?
- ✓ Mühit obyekt komponentlərinin xarakteri və xüsusiyyətləri hansı elementlərlə şərtlənir?
- ✓ Mebelə olan ergonomik tələbatlar hansılardır?
- ✓ İnteryerdə mebel anlayışı nədir?
- ✓ Mebellər hansı xüsusiyyətlərinə görə təsnif olunur?
- ✓ Rəsmidə işıq və kölgə anlayışı nədir?
- ✓ İctimai otaqların mebeli anlayışı nədir?
- ✓ Funksional təyinatına görə hansı mebel növləri ayırd edilir?
- ✓ Saxlama üçün tutumlu mebelin istifadə məqsədi nədir?
- ✓ Mebelin konstruktiv rəsminin qurulması necə olur?
- ✓ Rəsmin qurulmasının ardıcılılığı necədir?
- ✓ İşıq-kölgənin ardıcılılıq qaydası necədir?
- ✓ İnteryerdə perspektiv anlayışı nədir?
- ✓ İnsanın mühitdə rəngləri duymaq və qavramaq hissi necədir?
- ✓ Rəngşünaslığa hansı bölmələr daxildir?
- ✓ Rəngin funksional rolü nədən ibarətdir?
- ✓ Rəng həllinin normativləşdirilməsi nə deməkdir?



## TƏLİM NƏTİCƏSİ 3

---

**Müasir dizayner xüsusiyyətlərini, kompozisiya üsul və vasitələrini bilir və mebel üzvlüklerinin kompozision həllini bacarır.**

### **3.1. Müasir dizayner xüsusiyyətlərini təsnif edir.**

#### ➤ **Müasir dizayner fəaliyyətinin növləri**

Dizayn sənət kimi yaranmasının ilk mərhələlərində daha geniş layihələnən obyektləri əhatə edirdi. "Sobadan-şəhər mühitinə qədər", yüzilliyin əvvəlində dizaynın sənət fəaliyyətinin yaratdığı dairə belə idi, "iynədən-təyyarəyə qədər". Bu, ötən əsrin 60-ci illərinin şüarı idi. Hazırda elə bir fəaliyyət sahəsi yoxdur ki, orada dizayner çalışmasın. Dizayn memar və rəssamların sənətkar mühitində yaranıb. İnkişaf prosesində o, təkcə müstəqil layihə-bədii fəaliyyət növünə çevrilmədi, həm də öz sənət spektrlərini genişlədərək bədii memarlıqda forma yaranmasına aktiv təsir etdi. Hazırda artıq bu növ sözlərə öyrəşmişik – geyim dizaynı, saç, qrafika və landşaft dizaynı, foto, video dizayn və s. Dizayn ixtisaslarının istiqaməti və sayı artmaqdadır. İlk olraq dizayn fəaliyyətinin bölgüsü dizaynerin işlətdiyi materiallara görə aparıldı. Hər belə bir material öz xassələrinə görə, konstruksiyalaşmasında və texnoloji prosesdə müəyyən biliklərin olmasını tələb edirdi.

İlk dizayn məktəblərində BaulHauzda və VXUTEMAS – da tələbə bölgüsü ötən XX illərdə bu ixtisaslar üzrə olmuşdur:

- Xarrat işləri (Şəkil 3.1);
- Dulusçuluq sənəti (Şəkil 3.2);
- Dəmir işləri (Şəkil 3.3);
- Toxuculuq (Şəkil 3.4);
- Qrafika (poliqrafiya) (Şəkil 3.5).



*Şəkil 3.1. Xarrat işlərində dizayn*



## *Üzlüyün dizayn həlli*

---



*Şəkil 3.2. Dulusçuluq işində dizayn*

Sonralar bu ixtisaslaşmalar genişlənir, emallar yaranır, geyim dizaynı, “interyerlər” bu yaxınlarda da “memarlıq mühitinin dizaynı” yaranır. Bu ixtisaslar müasir dizayner fəaliyyətinin əsas istiqamətlərini təşkil edir.





*Şəkil 3.3. Dəmir işlərində dizayn*

Müasir dövrdə bu ixtisaslara görə, yaradıcı və sənətçi birlikləri və dizaynerlər üçün sərgilərdə və yarışmalarda nominasiyalar təsis olunur.

Sənaye dizaynından başqa, memarlıq mühitinin dizaynı, geyim və aksessuar, tekstil, qrafika dizaynı da mövcuddur. Ayrı bir nominasiya kimi nəzəri-dizayn və təhsil "Dümond" nəşriyyatında nəşr olunmuş Tomas Hauffenin qısa "Dizayn" kursunda 30-a yaxın dizayner fəaliyyəti növləri sadalanır: avtomobil, kompyuter, film, səs, alternativ və art dizayn kimi ixtisaslar.



## *Üzlüyün dizayn həlli*

---



*Şəkil 3.4. Toxuculuqda dizayn*



*Şəkil 3.5. Qrafik dizayn*

### ➤ Memarlıq mühitinin dizaynı

Hazırda xüsusi mühit mövcuddur ki, onları dizayn qanunları ilə tərtib edirlər. Məsələn, təyyarə salonu, sərnişin qatarlarının kupesi, gəmi kayutu və ya kosmik kabinəsi.

Müasir dizayn fəaliyyətində memarlıq mühitinin dizaynı daha geniş vüsət almaqdadır, o da öz növbəsində interyer və memarlıq mühitinin dizaynına bölünür (*Şəkil 3.6*).



*Şəkil 3.6. Mühitin dizaynı*

## *Üzlüyün dizayn həlli*

İnteryer dizaynına ictimai binaların, yaşayış və istehsalat binalarının interyerləri və təchizatları daxildir (Şəkil 3.7-3.9). Bu məkanların hər birinin öz xassəsi var və hər birinin bir sıra layihə metodlarına, eyni zamanda onların həllərinə ehtiyacı var. İctimai binaların interyerlərində, harada ki, eyni zamanda onlarla, minlərlə insan olur, ilk növbədə obraz-semantika məsələlərinə fikir vermək lazımdır: unikal obyektin ali-bədii obrazını yaratmaq. Ona görə dizayner bəzək materiallara xüsusi fikir verir, çünki onlar interyerin xarici görkəmini və obrazını yaradır. Bir qayda olaraq, burada uzunömürlü materiallardan istifadə olunur, ağacın qiymətli növləri, təbii daş və sair.



*Şəkil 3.7. İctimai binaların interyerinin dizaynı*



*Şəkil 3.8. Yaşayış binalarının interyerinin dizaynı*

Eyni zamanda böyük kütlənin olduğu bu ictimai binaların məkanları zal xassəli olur və böyük aşırımlı konstruksiyalar tələb edir. Bu xassələr dizaynda məharətlə istifadə olunur və binanın tektonikası interyerin bədii mövzusuna çevirilir: pilyastrlar, sütunlar, fermalar və örtüklər bilərəkdən forması ilə, rəngi ilə ümumi kompozisiyada nəzərə çarpdırılır və onları özünəməxsus dekorativ bəzək interyer elementinə çevirir. Çoxmərtəbəli yaşayış binalarında layihələrin imkanları çox da geniş olmur. İctimai binalardan fərqli olaraq, çoxmərtəbəli yaşayış binaları çox az sahəyə malikdir və kompakt, yığcam formadadır. Onların interyerlərinin yaradılmasında əsas nəzər mebellərə və təchizata yönəlir. Onların stilinə müvafiq interyerin obrazı formalaşır. İnteryerin fərdiliyinə və obraz naminə mebellərin və təchizatın yerləşdirilməsi, tavanın, döşəmənin,

## *Üzlüyün dizayn həlli*

divarların rəng-faktura həlli, həmçinin ayrı-ayrı interyerə daxil edilmiş unikal elementlər, saatlar, şəkillər, işıqlandırıcılar, sobalar və s. təsadüf edir, divarların tərtibatı isə mütəmadi olaraq yenilənir. Balaca otaqlı mənzildə yer qılığı nəticəsində mobil mebellər istifadə olunur: yiğilan masalar, divanlar, iş masası, kreslo-divan-yataqlar, yataq-şkaflar və s. Bunlar məkanı rasional istifadə etməyə imkan verir və eyni otaqda müxtəlif funksional proseslərin təşkiline müsbət təsir edir. Yaşayış interyerlərinin təşkilində orqanomikaya xüsusi yer verilir. İlk növbədə bu, mənzilin zonalarına aiddir – yemək bişirmə, təsərrüfat işləri, dərs və ailə üzvlərinin iş fəaliyyəti ilə bağlı zonalar.



*Şəkil 3.9. İstehsalat binalarının dizaynı*

İctimai binaların interyerləri də öz xüsusiyyəti ilə seçilir. İlk növbədə istehsalın növü təyin olunur, buna müvafiq məkanın konstruktiv həlli və interyer növü daxildir. Öz inkişaf prosesində dizayn şəhər küçələrinə daxil oldu. İlk olaraq, avtomobil və köşk şəklində, yavaş-yavaş ticarət və telefon avtomatları kimi, sonra isə ənənəvi “kiçik memarlıq formalarına”, reklam müstəvilərinə, küçə mebeli və təchizatı, ən son isə vizual kommunikasiyalara çevrildi.

Şəhər mühitinin aktiv inkişafı isə ötən əsrin 60-ci illərinin ortalarına təsadüf edir. “Şəhər dizaynı” – bu zaman şəhər mərkəzlərində yüksək rahatlığa və abadlığa malik olan piyada məkanları əmələ gəlir. Son zamanlar ənənəvi “bağ-park incəsənəti” və “landşaft memalığı” anlayışları ilə bərabər, landşaft dizaynı kimi anlayış da yaranır. Burada söhbət kiçik abadlaşmış, yaşıllaşmış sahələrdən gedir, bunlar bir qayda olaraq yüksək səviyyədə urbanlaşmış piyada küçələri və şəhər mərkəzləri mühitində yaranır.

### **3.2. Kompozisiyada bədii ifadə mənbələrini müəyyən edir.**

#### **➤ Kompozisiya nədir?**

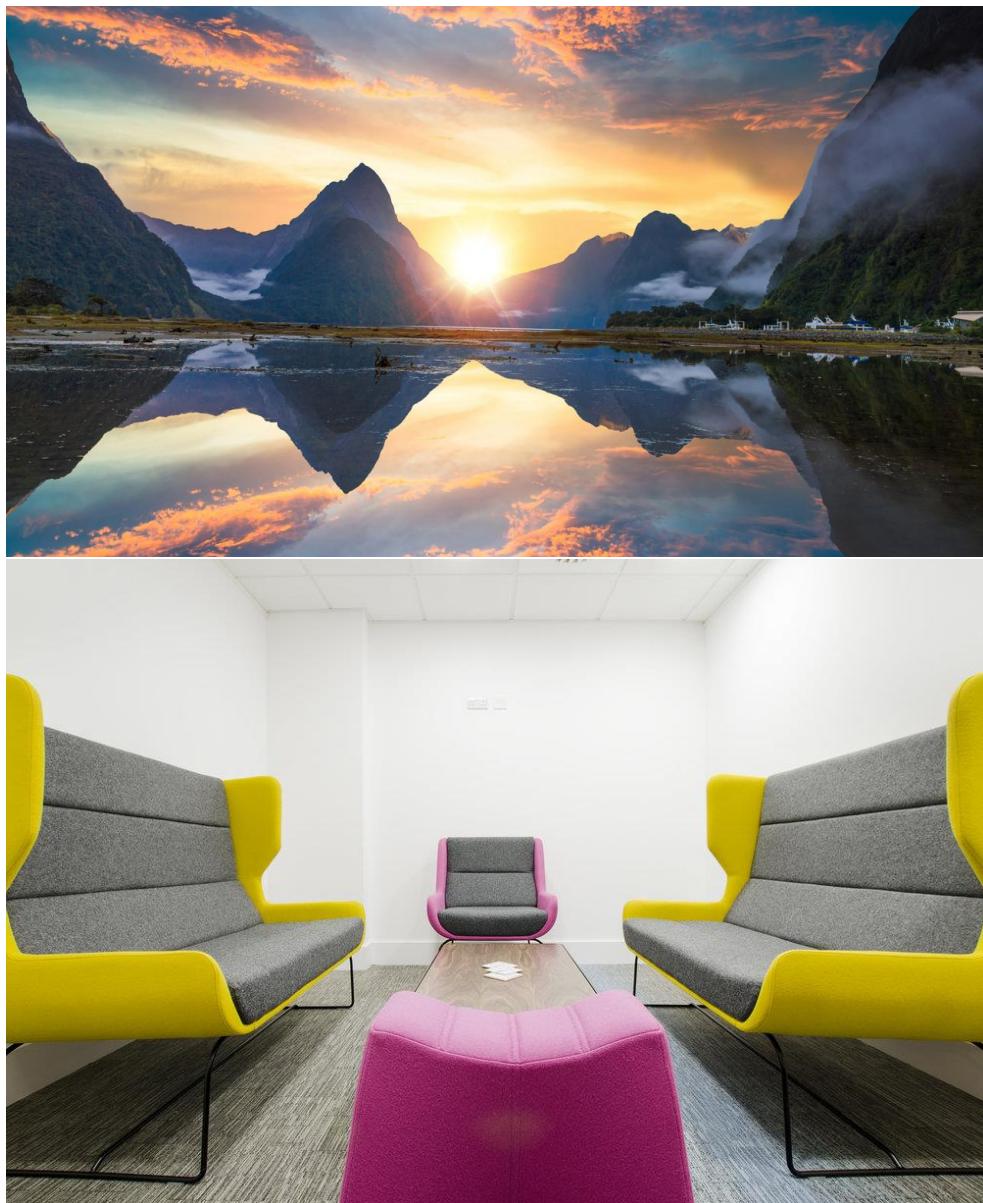
Təsviri sənət yaradıcılığının ən mühüm sahəsi kompozisiya ilə bağlıdır. Kompozisiya müəyyən fikri, mövzunun ideyasını açmaq üçün bir vasitədir. Kompozisiya rəssamın fitri istedadı, təcrübəsi, müşahidəlik qabiliyyəti sahəsində, təsvir vasitələrindən istifadə etməklə uyğun köməkçi materiallar toplamaqla yaranır.

Rəssam kompozisiyada təsvir vasitələri və üsullarına istinad edərək əsərin məzmununu açmağa çalışır.



*Şəkil 3.10. Kompozisiya: a) bütöv deyil, b) bütöv*





*Şəkil 3.11. Simmetrik kompozisiya*

Kompozisiyanın qurulma qanunları, qaydaları və üsullarını öyrənmək nəticəsində savadlı, yüksək səviyyəli rəssamlıq əsərləri meydana gəlir. Məhz keçmiş rəssamlar, xüsusən də, intibah dövrü rəssamları, kompozisiyanın həm nəzəri, həm də praktik cəhətini gözəl bildikləri üçün təkrarolunmaz rəssamlıq əsərləri yaratmışdır.

Qədim latin sözü olan “kompozisiya” – “mübahisə edən tərəflərin razılığa gəlməsi” mənasını verir. Kompozisiya bütün hissələrin və detalların vahid sistemdə qanuna uyğun qurulması deməkdir.



*Şəkil 3.12. Ritmik kompozisiya*

Canlı təbiətdə kompozisiyanın əsasını təşkil edən qanunauyğunluqlar var. Bunlardan bütövlük, simmetriya və ritmi göstərmək olar (Şəkil 3.10-3.12).

Bütövlük cismin formasında və onun konstruktiv quruluşunda özünü göstərir. Simmetriya bir hissənin digər hissəyə nisbətən bərabər olması deməkdir. Ritm istər insanın, istərsə də təbiətin canlı hərəkətidir. Ritm, dinamika olmasa, canlılara məxsus hərəkət də ola bilməz.

Klassik rəssamlar, sənətkarlar, öz əsərlərində təbiətin yaratdığı bu qanunlardan yaradıcılıqla istifadə edərək, gözəl sənət əsərləri yaratmışlar. Rəssam canlı və cansız təbiətin qanunauyğunluqlarını kor-koranə istifadə etmir. Onu öz mövzusuna uyğun kompozisiya quraraq, estetik sənət nümunəsi zirvəsinə qaldırır.

### ➤ Kompozisiyanın inkişaf tarixi

Hər bir təsviri sənət əsəri öz dövrünün inikasıdır. İstər təbiət, istərsə də cəmiyyət qanunları əsasında kompozisiya inkişaf etmişdir.

Qədim Şərqedə sənət fironların hakimiyyəti altında, onların fəlsəfi fikirlərinin təsiri ilə inkişaf etmişdir. Hələ e.ə. 46-cı əsrədə Misirdə fironlar öz hakimiyyətlərini daha da möhkəmləndirmək üçün özlərini əbədiləşdirmək məqsədilə nəhəng abidələr, heykəllər sifariş etmişlər. Bu heykəllər kim tərəfindən sifariş edilirdi, eynilə o adamın təkrarı olmalı, ona oxşamalı idi. O dövrün mifoloji qanunlarına görə hər bir canlı ikilik təşkil edirdi.

Qədim Yunanıstanda gözəllik meyarı fəlsəfi fikirlərlə əlaqələndirilmişdir. Atletik insan bədəni, gözəllik meyarı, başın ölçüsünün bədəndə 7 dəfə yerləşməsi o dövrün estetik fikirlərindən irəli gəlir. Yəqin ki, nəzəri cəhətdən kompozisiya haqqında fikirlər də olmuşdur.

Orta əsrlərdə isə dünyaya baxış başqa idi. Dini-əfsanəvi mövzular ikonalar və rəsmiyyətində öz əksini tapırdı. Bu əsərlər, ikonalar kilsə xadimlərinin sifarişi və zövqünə uyğun işlənilirdi. Əsərlərdə kompozisiya bu yolla inkişaf etdirdi. İlk intibah dövründən başlayaraq vəziyyət dəyişməyə başlayır. Əgər orta əsr rəssamları sifarişçinin zövqünə uyğun, hissiyyat əsasında kompozisiya qururdusa, İntibah dövrü rəssamları isə elmi surətdə, gözün görmə xüsusiyyətləri və onun görmə mexanizmi və perspektiv qaydaları əsasında kompozisiya yaradırdılar.

XVIII-XIX əsrlərdə təsviri sənət nəzəriyyəçiləri öz yazılarında, gündəliklərində və xatırələrində kompozisiya haqqında yeni fikirlər söyləmişlər. Bu da təsviri sənət sahəsində Leonardo Da Vinçi və Albertin yazdıqlarını daha da inkişaf etdirmişdir. Yeni cərəyanların XIX əsrədə yaranması, rəng, işıq-kölgə vasitələrində yeni baxış kompozisiya quruluşuna da yeniliklər gətirirdi.

Bu dövrdə tarixi mifoloji mövzulara qarşı müqavimət get-gedə artırırı.

XX əsrədə Qərbi Avropada və Rusiyada yeni cərəyanlar yaranmağa başladı. Bunlardan kubizm, futurizm, surrealistizm, dadaizm, taşizm, avanqardizm cərəyanlarını göstərmək olar, belə qarışılıqlıqda rəsmin və kompozisiyanın metodikası da mürəkkəbləşdi.

### ➤ Kompozisiya qanunları

Kompozisiya mürəkkəb və çox şaxəli sahədir. O, rəssamdan qavrayış, təfəkkür və hissiyyatın olmasını, təhlil etmə bacarığını tələb edir. Kompozisiya üzrə işə başlayarkən əvvəlcə onu bütöv, detalsız göstərmək lazımdır ki, əsərdə olan süjet, ideya qabarılq üzə çıxın. Detalların təsvirindən başlamaq düzgün deyil, çünki onda əsər cisimlər yığnağını xatırladır. Əsərdə fikri daha aydın, qabarılq göstərmək üçün kompozisiya üzərində xətlərdə və siluetlərlə işləməyi öyrənmək lazımdır. Təbiətdə cisimlər və bitkilər bir-

birindən həm rəsmi, həm siluet vasitəsilə ayrılır. Kompozisiyada bu siluetlərdən qanuna uyğun şəkildə istifadə etmək lazımdır.

Kompozisiya qurmaq üçün mütləq aşağıdakı qanunları bilmək lazımdır:

- Kompozisiyada bütövlük qanunu (Şəkil 3.13);
- Kompozisiyada tipikləşdirmə qanunu;
- Kompozisiyada təzadlar qanunu (Şəkil 3.14);
- Kompozisiyada bütün hissələrin vahid ideyaya tabe olma qanunu.



*Şəkil 3.13. Mebeldə bütövlülük kompozisiyası*



*Şəkil 3.14. Təzadlı kompozisiya*

Kompozisiyanın I qanunu olan bütövlük qanunu kompozisiyanın bölünməzliyi və vahidliyi haqdadır. Kompozisiya bütövlük qanunu kompozisiyada olan elementlərin təkrarsızlığını nəzərdə tutur.

Kompozisiyada tipikləşdirmə qanunu əsərdə üç əsas cəhətilə fərqlənir:

- Kompozisiyada cərəyan edən xarakterlərin və ümumi vəziyyətin tipikləşdirilməsi;
- Əsərdə hərəkət və zamanın verilməsi;
- Kompozisiyada yeniliyin verilməsi;

Kompozisiyanın ən təsiredici amillərdən biri təzadlar qanunudur. Bu qanun təsiredici qüvvəyə malik olub, kompozisiyanın aktivliyini artırır. Təzadlar keçmiş dövrlərdən tətbiq edilir. Bu qanundan istifadə olunmasını həm divar, həm də ikonlarda müşahidə edirik.

Sonuncu qanun rəssamdan bütöv qavranılan, aydın ideya məzmunlu və yüksək bədii əsər yaratmağı tələb edir.

### **3.3. Kompozisiya üsul və vasitələrinin köməyi ilə üzlüklərin kompozision həllini nümayiş etdirir.**

#### **➤ Kompozisiyada simmetriya və asimetriya**

Kompozisiyada simmetriya və asimetriya elementlərinin əsas ox xəttinə nisbətən yerləşməsini müəyyən edir. Əgər onlar eynidirlərsə, kompozisiya simmetrikdir, əgər elementlər əhəmiyyətli dərəcədə əyilmişdirse, bu zaman kompozisiya asimetrikdir.

Simmetriya öz başlangıcını təbiətdən götürür. O, təbiətin yaratdığı cisimlərdə, bitki aləmində, insanda özünü göstərir. İnsan fiqurunun simmetrik olmasını hələ orta əsr rəssamları öz əsərlərində göstərirdilər. İntibah dövrü rəssamları öz əsərlərində simmetriya qaydaları əsasında kompozisiyalar qururdular. Cotto, Mazaççno, Alberti, L. Da Vinçi, Rafaelin əsərlərini misal çəkmək olar. Asimetriya qaydaları simmetrik qurulma qaydalarının əksinə quruluşudur. Asimetrik kompozisiya quruluşu heç də pərakəndə surətdə cisimlərin çəkilişi deyil. Kompozisiya qurularkən cisimlər, insanlar, fiqurlar arasında tarazlıq prinsipinə əməl olunmalıdır. Bu tarazlıq miqyas, işıq-kölgə, ideya-süjet mərkəzinin tapılması yolu ilə həll edilə bilər.

Simmetrik kompozisiyanın 3 əsas növü var: şəffaf, xətti, vintşəkilli. Şəffaf simmetriya üfüqi və şaquli kompozisiya səthinin mərkəzindən keçən əsas ox xəttinə nisbətən elementlərin eyni yerləşməsi zamanı yaranır. Xətti simmetriya mərkəzi adətən şaquli ox simmetriyasına və bu ox ətrafında bərabər yerləşən elementlərə malik olan həcmli forma üçün səciyyəvidir. Səciyyəvi simmetrik xətti forma – silindirdir. Vintşəkilli simmetriya mərkəz xəttinə və uzununa istiqamətdə elementlərin qeyri-bərabər inkişafına, onların azalmasına və bu oxa nisbətən yerdəyişməsinə malik olan həcmli forma üçün səciyyəvidir. Simmetriya kompozisiya formasının görünüşcə son dərəcə dəqiq taraklığını təmin edir.

Qeyd edək ki, çox vaxt asimetriya kimi simmetriya da bir neçə kompozisiya ox xəttinin müqayisəsi ilə ifadə edilir. Simmetriya və asimetriya eyni zamanda kompozisiyaya daxil ola bilər. Bu zaman o, ikincili dərəcəli asimetrik hissələrin və əsas simmetrik formanın tabe olması əsasında qurulur. Belə tabelilik zamanı bütün kompozisiyanın görünüşcə taraklılığını müəyyən edilir. Bu da əsas elementin ümumi formaya nisbətən asimetrik, hissələrinin isə simmetrik və əksinə vəziyyətində əldə edilir.

#### **➤ Kompozisiyanın komponentləri**

Kompozisiya bədii formanın əsas təşkiledici vasitəsi, əsərin hissələrinin bütöv halda verilməsi qaydasıdır. Kompozisiya qanunları bədii təcrübədən keçərək, təbiətdə olan hadisələri estetik vasitərlə vermə bacarığını tələb edir. Bu, eyni zamanda təsviri sənətin növündən və hansı materiallardan istifadə edilməsindən də aslidir. Plastik sənətdə kompozisiya bədii formanın hissələrini özündə birləşdirir. Real və illüzion, fəza

## *Üzlüyün dizayn həlli*

---

sistemləri, forma, simmetriya, asimmetriya, masstab, ritm, hissələrin qruplaşdırılması, nüans və təzadlar, perspektiv və rəng həlli bura daxildir.

Mebel ilə bağlı kompozisiyada, əsasən, interyerin ölçü və formasına uyğun, rəng çalarları nəzərə alınmaqla mebel elementləri layihələndirilir.

Təbii ki, interyer, əsasən, klassik tərzdə dizayn edilibsə, oradakı yumşaq mebel də klassik tərzdə olmalıdır (Şəkil 3.15).



*Şəkil 3.15. Klassik modeldə divan*

Lakin interyerin rəng çalarlarından, otağın təbii işıqlandırma dərəcəsindən və sifarişçinin zövqünü də nəzərə almaqla mebelin üzlüyü, onun rəng çalarları müəyyən edilir (Şəkil 3.16-3.17).



*Şəkil 3.16. Mebelin dizayna uyğun müvafiq üzlükə üzlənməsi*



*Şəkil 3.17. Mebelin dizayna uyğun üzlənməsi*

Lakin interyerin dizayn kompozisiyası təzadlı formada işlənə bilər, bu halda fərqli üslubda hazırlanmış mebel elementlərindən istifadə oluna bilər. Belə olduqda mebelin üzlüyünün seçilməsinə, onun ümumi tərtibata uyğunluğuna fikir vermək vacibdir (Şəkil 3.18-3.20).



*Şəkil 3.18. Yumşaq mebel dəsti*

*Üzlüyün dizayn həlli*

---



*Şəkil 3.19. Yumşaq mebelin üzlüyünün dizayna uyğunlaşdırılması*



*Şəkil 3.20. Mebelin və üzlüyün interyerin rəng çalarlarına uyğunlaşdırılması*

Kompozisiya əsərin daxili quruluşunu təşkil edir, həmçinin onu xarici aləmlə və tamaşaçı ilə əlaqələndirir. Ümumiyyətlə, hər bir təsviri sənət əsəri öz dövrünün inikasıdır. İstər təbiət, istərsə də cəmiyyət qanunları əsasında kompozisiya inkişaf etmişdir.

XIX əsrдə Peterburq Rəssamlıq Akademiyası kompozisiya kursunun inkişaf etdirilməsi fərmanı ilə bağlı kompozisiyanın sonrakı inkişafına təkan vermişdir.

Yuon əsrlər boyu kompozisiyanın az dəyişikliyə məruz qaldığını qeyd edirdi. Yuon keçmiş sənətkarların yaradıcılığındakı kompozisiya qurmaq üsullarını təhlil edərək bu qənaətə gəlmışdır.

Kompozisiya bu komponentlərə əsasən qurulmalıdır:

- Təzadlıq;
- Horizontallıq;
- Asimetriya; tarazlıq; bütövlük;
- Ritm; dinamika; statika;
- İşıq; kolorit; əsərin diqqət mərkəzi;
- Baxış nöqtəsi; baxış bucağı; horizont;
- Kompozisiyanın planı; kompozisiyanın hissələrinin bir-birinə nisbəti;
- Monumentallıq; istiqamətin paralelliyi; dekorativlik; təsvirin üslubu.

Yuon ardıcılığa və optik məsələlərə də böyük diqqət yetirirdi. Bunları bilməyi tövsiyə edərkən o, realist üsul ilə işləməyin əleyhinə çıxmırıldı.



## Tələbələr üçün fəaliyyətlər

- İki qrupa bölünün. Hər qrup A4 formatında rəsm vərəqində ardıcıl olaraq simmetrik və asimetrik kompozisiya eskizini qursun. Qurulmuş kompozisiya eskizlərini ştrixləyin, rəngləyin və tamamlayın. Tamamlanmış kompozisiya eskizlərini müəllimlə bərabər auditoriyada müzakirə edin.
- Müasir dizayner fəaliyyətinin növlərini aşağıdakı cədvəldə qeyd edin.



- Dörd qrupa bölünün. Hər bir qrup müxtəlif kompozisiyaların çəkilmə ardıcılığını layihələndirsin və təqdimat hazırlasın. Təqdimatları dərsdə nümayiş etdirin və müəllimlə bərabər təhlil aparın.
- Hər bir tələbə 6 A5 formatında rəsm vərəqində müxtəlif asimetrik kompozisiya layihələndirsin. Çəkilmiş asimetrik kompozisiya eskizlərinə işıq-kölgə verilsin və ştrixlənsin. Tamamlanmış 6 asimetrik kompozisiya eskizi vinillə örtülmüş planşetə yapışdırılsın. Hər bir tələbə tərəfindən tamamlanmış asimetrik kompozisiya layihəsi sinifdə təqdim olunsun və müəllim tərəfindən müzakirə edilsin.
- Hər bir tələbə 6 A5 formatında rəsm vərəqində müxtəlif simmetrik kompozisiyalar layihələndirsin. Çəkilmiş simmetrik kompozisiya eskizlərinə işıq-kölgə verilsin və ştrixlənsin. Tamamlanmış 6 asimetrik kompozisiya eskizi vinillə örtülmüş planşetə yapışdırılsın. Hər bir tələbə tərəfindən tamamlanmış asimetrik kompozisiya layihəsi sinifdə təqdim olunsun və müəllim tərəfindən müzakirə edilsin.
- Hər bir tələbə kompozisiya qurmaq üçün mütləq olan 4 qanunla bütövlük, tipikləşdirmə, təzadlar, bütün hissələrin vahid ideyaya tabe olma qanunlarıyla bağlı təqdimat hazırlasın. Hazırlanmış layihələr dərsdə təqdim olunsun və auditoriyada müzakirə edilsin.
- Üç qrupa bölünün. Hər qrup A4 formatında vərəqdə ardıcıl olaraq simmetrik kompozisiya növlərini: şəffaf, xətti və vintşəkilli eskizi layihələndirsin. Tamamlanmış simmetrik kompozisiya eskizləri planşetlərə asılıaraq sinifdə müzakirə edilsin.



## Qiymətləndirmə

- ✓ Müasir dizayner fəaliyyətinin növləri hansılardır?
- ✓ İlk dizayn məktəblərində BaulHauzda və VXUTEMAS – da tələbə bölgüsü ötən XX illərdə hansı ixtisaslar üzrə olmuşdur?
- ✓ Memarlıq mühitinin dizaynı necədir?
- ✓ Kompozisiya nədir?
- ✓ Kompozisiyanın qurulma ardıcılılığı necədir?
- ✓ Kompozisiya qanunları hansılardır?
- ✓ Kompozisiyada bütövlük qanunu necədir?
- ✓ Kompozisiyada tipikləşdirmə qanunu necədir?
- ✓ Kompozisiyada təzadlar qanunu necədir?
- ✓ Kompozisiyada bütün hissələrin vahid ideyaya tabe olma qanunu necədir?
- ✓ Kompozisiyada tipikləşdirmə qanunu hansı əsas cəhətləriylə fərqlənir?
- ✓ Kompozisiyada simmetriya anlayışı nədir?
- ✓ Kompozisiyada asimetriya anlayışı nədir?
- ✓ Kompozisiyanın üç əsas növü hansılardır?
- ✓ Kompozisiyanın komponentləri hansılardır?
- ✓ Kompozisiyada qurulmalı olan əsas komponentlər hansılardır?

## **Ədəbiyyat**

1. Y.Hacıyeva, R.Həsənov. "Dizaynın əsasları", Dərslik, Bakı, 2005, 152 səh.
2. V.F. Runge, Y.P. Manuseviç. "Mühit dizaynında erqonomika", Bakı, 2014, 370 səh.
3. Tarasov M.B. "Графика", М., 1993.
4. Генчаров А.Д. "Об искусстве графики", М., 1990.
5. Звонцов В.М. "Основы понимания графики", М., 1995.
6. Cəmil Müfidzadə. "Ofort", B., 2007.
7. Ü.Məmmədova. "Qrafik dizayn", Dərs programı, Bakı, 2019.
8. Розенсон И. "Основы теории дизайна" СПб: Питер, 2006, 224 с.
9. Туэмлоу Э. "Графический дизайн. Фирменный стиль, новейшие технологии и креативные идеи". — М.: ACT, 2007. — 256 с.
10. Ü.Məmmədova. "Dizayn layihələndirilməsi", Dərs programı, Bakı, 2018.
11. Ü.Məmmədova. "İnteryer dizayn", Dərs programı, Bakı, 2019.

## Qeydlər





AVROPA İTTİFAQI



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
TƏHSİL NAZIRLIYI



*Empowered lives.  
Resilient nations.*

Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi yanında  
Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi  
Azərbaycan Respublikası, Bakı Az 1033, Ə.Orucəliyev küçəsi 61  
Tel.: (+994 12) 599 12 77  
Faks: (+994 12) 566 97 77  
Web: [www.vet.edu.gov.az](http://www.vet.edu.gov.az)